

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – León**



**Tesis para optar a título de:
Doctor en Medicina y Cirugía**

**Factores de riesgo en la ocurrencia de óbitos fetales en el
Hospital Regional Santiago de Jinotepe. Enero a Diciembre del
2,006.**

**Autora:
Bra. Odalys Rodríguez Guevara.**

**Tutores:
Dra. Ninoska Delgado Baldizón¹
Dr. Pablo Sandino²**

León, 3 de Julio del 2007.

¹ Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Gineco obstetricia. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Médicas.

² Doctor en Medicina y Cirugía. Maestro en Salud Pública.

DEDICATORIA

Dedico cada paso de mi trabajo:

A dios, por sembrar en mí el espíritu de superación e iluminar mi mente y camino, por ser guía de sabiduría en todo el camino que he recorrido con mucho esfuerzo, por darme la paciencia y perseverancia, indispensable para culminar este trabajo.

A mis familiares, que con su apoyo, dedicación constante, amor y sacrificios me han proporcionado las herramientas necesarias que hicieron posible vencer muchos obstáculos presentados durante la realización de mi tesis.

AGRADECIMIENTO

La realización de este estudio investigativo no hubiera visto nunca la luz sin la ayuda de:

- Dra. Ninoska Delgado
- Dr. Pablo Sandino
- Dr. Francisco Tercero

Que con su ayuda, generosidad, dedicación y paciencia supieron guiar mis pasos hasta el final y por los sabios consejos aportados tras la realización de este estudio.

OPINIÓN DEL TUTOR

La pérdida de un producto esperado, es una tragedia para una mujer e implica alteraciones psicológicas; ya que nuestro objetivo siempre es obtener una madre y bebe sano, por muchas circunstancias este objetivo no logra alcanzarse y le toca al producto, no llegar por múltiples factores, que son los que se pretenden dar a conocer en el trabajo realizado por la Bra, Odalys Mercedes Rodríguez Guevara que tiene por tema “ Factores de Riesgo en la ocurrencia de óbitos fetales en el servicio de obstetricia del Hospital Regional Santiago de Jinotepe. Enero a Diciembre del año 2006.”

Además que el binomio madre-hijo refleja la condición social de nuestras mujeres y la calidad de vida de nuestra sociedad, así como la cobertura, eficiencia y eficacia de los servicios de salud y educación.

Es por esto que estudiamos la muerte fetal conocida como óbito fetal ya que es un problema que preocupa al Ministerio de Salud.

RESUMEN

Considerando que la muerte fetal influye en el desarrollo socioeconómico de un país, en los países desarrollados estos han sido disminuidos, contrarios a lo que ocurre en los países en vías de desarrollo donde se ha visto el aumento de las muertes fetales es por esto que se realizó el siguiente estudio de factores de riesgo en la ocurrencia de óbitos fetales en el período de Enero a Diciembre del año 2006.

Se desarrolló un estudio analítico de casos controles no pareados en donde se revisaron un total de 90 expedientes 30 casos y 60 controles a través de fichas de recolección que reflejan:

- Datos sociodemográficos
- Antecedentes ginecoobstétricos
- Antecedentes personales patológicos
- Patologías durante el embarazo

Se encontró que dentro de los factores sociodemográficos las mujeres solteras tienen riesgo de óbito fetal. En cuanto a los antecedentes personales patológicos la preclampsia y la anemia resultaron como factores de riesgo aunque estos datos no fueron significativos.

Sin embargo las pacientes cuyo embarazo culminó en óbito fetal los factores de riesgos asociados fueron la amenaza de parto pretérmino y la falta de un control prenatal adecuado. Es por esto que se recomienda mejorar la captación y seguimiento de las mujeres embarazadas a través del programa de Control Prenatal, para detectar todos los factores multicausales relacionaos a la amenaza de parto pretérmino.

Índice

Contenido	Páginas.
Introducción.....	1
Antecedentes.....	3
Justificación.....	5
Planteamiento del problema.....	6
Hipótesis.....	7
Objetivos.....	8
Marco teórico.....	9
Diseño Metodológico.....	27
Resultados.....	32
Discusión.....	34
Conclusiones.....	36
Recomendaciones.....	37
Referencias.....	38
Anexos.....	40

INTRODUCCIÓN

La vida fetal constituye una de las etapas de máxima vulnerabilidad en la vida humana, siendo considerada como un periodo en que las pérdidas de vida son mayores. (1,2) Existen ciertas enfermedades y condiciones de la madre o el feto que están asociadas con el aumento de riesgo y con la muerte fetal. En Latinoamérica las principales causas de muerte fetal son: desnutrición materna, síndrome hipertensivo gestacional y anemia. (3)

Dado que muchas causas de mortalidad fetal están ligadas a factores biológicos, socioeconómicos y nutricionales de las madres gestantes; es importante conocer estos factores para tratar de evitarlos y mejorar aquellas condiciones con las que podamos prevenir la muerte fetal. (1,2)

La tasa de mortalidad materna y fetal son indicadores que reflejan la desventajosa condición social de nuestras mujeres y la calidad de vida de nuestra sociedad, así como la cobertura, eficacia y eficiencia de los servicios de salud y educación, por este motivo la mayoría de los embarazos y partos son de alto riesgo. En este caso estudiamos una de ellas, como lo es la muerte fetal conocido como Óbito Fetal, problema que agobia al Ministerio de Salud. (3)

Por esto la organización mundial de la salud ha establecido la atención materna infantil como prioritaria por las siguientes razones: La madre y el niño constituyen el núcleo principal de una población. (3)

En Nicaragua, según los reportes anuales sobre mortalidad fetal 1991-1996 hubieron 3,824 casos de óbito fetal. Todo esto ha motivado al ministerio de salud, desde 1995, modificar el perfil de salud teniendo un enfoque priorizado al binomio madre – hijo. (4)

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 uterina de este ambiente tendrá una influencia no saludable en el feto. (1)

Dado que en los países en vía de desarrollo esta mortalidad todavía no se ha podido disminuir lo suficiente, es menester de los prestadores de salud tratar de disminuir todos los factores asociados que puedan ser modificados y de esta manera disminuir los óbitos; sobre todo los óbitos intrahospitalarios.

Por lo tanto este trabajo trata de determinar los factores asociados a muerte fetal, para así tratar de disminuir estos y actuar de manera adecuada al estar frente a las pacientes con estos factores de riesgo.

ANTECEDENTES

Existen un sin número de factores maternos, ovulares, fetales, del micro y macro ambiente que se relacionan con la muerte fetal. (1)

Un estudio realizado en el servicio de obstetricia y perinatología del Hospital Adolfo Prince Lara de Puerto Cabello, Venezuela, reporta una tasa de 20,56 muertes fetales tardías por cada 1000 nacidos vivos entre los años 1997 y 2002, encontraron 14 muertes fetales en mujeres manejadas como alto riesgo obstétrico de hipertensión arterial o hipertensión inducida por el embarazo y diabetes. (4)

En 1996 en el Hospital Berta Calderón se realizó un estudio sobre factores de riesgo asociados a muerte fetal tardía, encontrando que la tasa de mortalidad fetal fue de 14.6 por 1000 nacidos vivos. El grupo etáreo con mayor frecuencia de mortalidad fetal fue de 19 – 24 años; El 30 % asociado a síndrome hipertensivo gestacional, 10 % a Infección de vías urinarias, 60 % no presentó Control Prenatal (CPN). (5)

En 1990 – 1993, se realizó un estudio en el hospital de Masaya, en el cual encontraron que los principales factores de riesgo asociados a óbito fetal son: edad materna entre 18 a 22 años, procedencia urbana, estado civil unión estable, escolaridad primaria, ama de casa, la patología mas frecuente asociada fue Ruptura Prematura de Membranas (RPM), edad gestacional entre las 28 a 36 semanas, peso entre 1000 y 1500 grs. (6)

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 una muerte fetal tardía en un 57.5 % siendo más frecuente en pacientes con edad de 20 – 34 años de edad. La patología más frecuente fue la ruptura prematura de membranas con un 32 %.(9)

En Rivas en 1998 se realizó un estudio asociado a mortalidad fetal tardía y neonatal precoz encontrando la edad materna más afectada fue de 18 – 34 años, estado civil acompañada, ocupación ama de casa, escolaridad primaria, patologías previas al embarazo fueron hipertensión arterial y anemia, patologías durante el embarazo infección de vías urinarias seguidas de preclampsia.(7)

En el hospital José Nieborosky de Boaco en los primeros semestres del 2000 al 2002 se estudiaron 76 casos de muerte fetal tardía. El 38.2 % de las mujeres estaban comprendidas en edades menores de 19 años y 35 a más años, 60 % con nivel de escolaridad primaria, siendo la infección de vías urinarias la patología mas frecuente previo al embarazo. (9)

JUSTIFICACIÓN

Considerando que la muerte fetal influye en el desarrollo socioeconómico de un país, en los países desarrollados estos han sido disminuidos, contrarios a lo que ocurre en los países en vía de desarrollo donde se ha visto el aumento de las muertes fetales.

Dentro de este contexto se prioriza la reducción de la muerte fetal, el incremento del parto institucional y en general el mejoramiento de la atención integral con calidad y calidez; sin embargo a pesar de todos los esfuerzos normativos, no se ha podido incidir en la reducción eficaz de uno de los problemas mas sentidos para la mujer, como es la perdida de su producto por muerte fetal, que es mas comúnmente conocido como óbito fetal.

Es debido a esto que se realiza este trabajo investigativo para identificar algunos de los factores de riesgo que aumentan la frecuencia de óbito fetal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2006. Y así lograr prevenir dichos factores, y que hayan niños y niñas con un adecuado desarrollo psicosocial útiles a la sociedad nicaragüense, a la vez que se diseñen planes y estrategias que modifiquen el comportamiento del problema en el servicio de Obstetricia, así como del diseño de protocolos de atención a la mujer gestante.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo que inciden a la presencia de óbito fetal en las gestantes del servicio de obstetricia del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período de Enero a Diciembre del año 2006?

HIPÓTESIS

La infección de las vías urinarias y las mujeres en los extremos de la vida son los factores de riesgo que mas inciden a la presencia de óbito fetal en las gestantes del servicio de obstetricia del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el periodo de Enero a Diciembre del año 2006.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar los factores de riesgo asociados a óbito fetal en las gestantes del servicio de obstetricia del hospital Regional Santiago de Jinotepe de Enero a Diciembre del año 2006.

Objetivos Específicos:

- 1)** Identificar las características socio-demográficas de la gestante que se asocian al riesgo de óbito fetal.
- 2)** Conocer los antecedentes patológicos de las gestantes que influyeron en la ocurrencia de la muerte fetal.
- 3)** Conocer las condiciones del pre-parto asociado al riesgo de óbito fetal
- 4)** Establecer las características del feto obitado que influye en la ocurrencia de óbitos fetales.

MARCO TEÓRICO

Muerte fetal (óbito fetal)

Es la muerte del feto durante la segunda mitad de gestación y sin trabajo de parto, analizaremos aquí también la muerte del feto durante el trabajo de parto y parto. La mortalidad fetal se divide en 3 componentes: temprana, intermedia, tardía. La temprana esta comprendida entre el inicio de la concepción y las 19 semanas de gestación, momento en que el feto alcanza un peso aproximado de 500g. La muerte en este momento también es considerada como aborto. La mortalidad fetal intermedia esta comprendida entre las 20 y 27 semanas de gestación (con pesos fetales entre 500 y 999g, respectivamente). La mortalidad fetal tardía es la que ocurre a partir de las 28 semanas (1000g o más). Durante el embarazo el feto puede morir por: (10,11)

Reducción o supresión de la perfusión sanguínea útero placentaria.

Esta puede ser originada por hipertensión arterial inducida o preexistente a la gestación, cardiopatías maternas, taquicardias paroxísticas graves o hipotensión arterial producida por anemia aguda o de otra causa.

Reducción o supresión del aporte de oxígeno al feto.

Se da en ausencia de contracciones uterinas, tono uterino normal y sin compromiso de la perfusión útero placentaria. Esta puede ser causada por alteraciones de las membranas del sinciotrofoblasto, infartos, calcificaciones de la placenta, hematomas retroplacentarios y placenta previa, eritroblastosis fetal por isoinmunización RH; anemia materna crónica grave o inhalación de monóxido de carbono, circulares de cordón, nudos, procidencias o prolapsos.

Aporte calórico insuficiente.

Por desnutrición materna grave o por enfermedades caquetixantes.

Desequilibrio del metabolismo de los glucidos y acidosis.

Por diabetes materna grave o descompensada. (10,11)

Hipertermias, 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.

Intoxicación materna

La ingesta accidental de mercurio, plomo, benzol, DDT, etc.

Traumatismos

Pueden ser directos al feto o indirectos a través de la madre. El que mas importancia esta adquiriendo es el directo por el abuso o mala técnica en la aplicación de los métodos invasivos, para explorar la vitalidad y madurez fetal.

Malformaciones congénitas.

Las incompatibles con el crecimiento y desarrollo fetal (cardiacas, del encéfalo, etc.).

Alteraciones de la hemodinámica fetal.

Como pueden suceder con los gemelos univitelinos (feto transfusor).

Causa desconocida

Sin embargo el óbito fetal es multicasual, motivo por el cual se hace necesario tener presente el riesgo reproductivo de la mujer.

(10,11).

Riesgo reproductivo: grado de peligro que tiene tanto la mujer en edad fértil, como su producto potencial de experimentar lesiones o muerte en caso de presentar embarazo.

Los factores de riesgo reproductivos son:

Antecedentes generales:

Factor socioeconómico y demográfico.

Edades extremas de la vida.

Peso corporal (estado nutricional)

Talla baja

Antecedentes patológicos, genéticos, personales y familiares (12)

Antecedentes patológicos personales:

Diabetes

Hipertensión arterial

Tuberculosis

Nefropatías

Cardiopatías

Hepatopatías

Endocrinopatías

Enfermedad de transmisión sexual

Hábitos de fumar, alcoholismo, drogadicción, etc.

Antecedentes obstétricos patológicos:

Paridad

Intervalo intergenésico corto

Prematurez

Partos distócicos

Embarazo prolongado

Síndrome hipertensivo gestacional

Muertes perinatales neonatales

Hemorragias obstétricas, etc.

Describiremos algunos factores más frecuentes asociados al embarazo y que sin una adecuada intervención nos conducen a la muerte fetal. (13,14)

Factores sociodemográficos:

La edad materna baja se asocia con bajo peso al nacer y otras muchas complicaciones como la muerte fetal, en muchos casos debido a que las madres adolescentes no han alcanzado aún su propia estatura y madurez de sus órganos vitales, además, de que son éstas las que menos acuden a la realización de controles prenatales, sabiendo por medio de literaturas que la preclampsia es una enfermedad de primigestas juveniles y de multigestas añosas.

En nuestro país por su poco desarrollo socioeconómico nuestras mujeres cursan con desnutrición, con niveles de escolaridad en la mayoría primarias pocas completas lo que contribuye aún más a no adquirir responsabilidad en el proceso de gestación, aunado a esto, están los problemas de accesibilidad territoriales, por lo cual en algunas regiones del país los servicios de salud no tienen una buena cobertura deteriorando así el perfil de salud materno fetal (12).

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.

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.

Además no se puede hablar solo de desnutrición materna ya que también la obesidad acarrea problemas: Desde la dificultad para el examen ya que impide una buena auscultación de corazón fetal, percibir partes fetales, se incrementa porcentaje de abortos, partos prematuros, estados hipertensivos. (3,15)

Nivel socioeconómico

La fuerte asociación existente entre malos resultados perinatales y bajo nivel socioeconómico 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 (12).

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. (17)

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. (12)

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.

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, numero de controles prenatales deficientes. (12)

Anemia y embarazo

La necesidad de abastecer todo el territorio hemático de la placenta provoca, durante la gravidez una elevación del volumen sanguíneo a expensa del plasma, que comienza a partir de la 10ma semana hasta la 30 a 34, esto provoca hemodilución de los elementos formes con disminución del recuento eritrocitario y consecuentemente del hematocrito y hemoglobina. A su vez, el incremento de las necesidades de hierro por la unidad fetoplacentaria causa una expoliación materna de hierro.

Los valores de la hemoglobina y hematocrito comienzan a disminuir desde la 10ma semana de embarazo llegando a su mínimo hacia la semana 30-35 para retornar a la normalidad a la 6ta semana del puerperio. Se considera anémica a toda mujer con recuento eritrocitario debajo de 3, 500,000/mm con hematocrito menor de 32%

Se considera alto riesgo obstétrico aquel en las concentraciones de hemoglobina inferiores de 9gr% y hematocrito menor de 30%, pues esta favorece a la hipoxia fetal. Una hemoglobina menor de 6gr% lleva al doble las cifras de mortalidad perinatal. Hay un aumento de la incidencia de toxemia e infección de vías urinarias, la placentación es anormal, sobretodo en las deficiencias de folatos, lo que entraña elevación del índice de hemorragias en el II segundo período del embarazo como abrupto de placenta, contribuyendo a aumentar la muerte fetal. (2,17)

Infección de vías urinarias

En su conjunto se refiere a la enfermedad ajena a la gestación mas frecuentemente observada.

Según su gravedad y presencia de sintomatología aguda, se diferencia 3 entidades clínicas:

La bacteriuria asintomática

Uretritis y cistitis

Pielonefritis aguda y crónico.

Los gérmenes pueden ser de distinto tipo, predominan los gram (-), en 80-90% la eschericia coli y también pueden haber gram (+) en particular staphylococcus aureus, otro menos frecuentes proteus, aerobacter y clamidia trachomatis.

Alrededor del 30% de las mujeres que presentan bacteriuria asintomática y sin tratamiento desde el comienzo de la gestación desarrollan una infección urinaria sintomática con el progreso del embarazo; su asociación con una incidencia de partos prematuros, si el cuadro empeora hasta producir neuropatías graves se sobreviene la asociación de hipertensión, preclampsia, eclampsia, etc. que contribuye a aumentar los casos de muerte fetal por anoxia fetal por la misma hipertensión o por abrupto de placenta normo inserta; motivo por el cual es necesario una monitorización de los factores de riesgo que presentan las mujeres gestantes para evitar los daños quacarrearán éstos (18, 22).

Hipertensión-Preclampsia-Eclampsia

En forma clásica, la preclampsia es un síndrome de causa desconocida caracterizada por edema de miembros inferiores y manos, hipertensión arterial, proteinuria después de las 20 semanas de gestación.

Puede evolucionar a un estado similar a las crisis convulsivas; en este caso se clasifica como eclampsia, cuadro que conlleva a la disponibilidad de muerte de la madre y el feto con base e innumerables factores, el de mayor importancia la edad gestacional. (3,17)

El perfil demográfico y potencial de una mujer que puede presentar preclampsia incluye: Aparece en 6-8% de los embarazos y es más bien una enfermedad de primigrávidas (85%).

Surge en 14% de gestaciones múltiples y en 30% de mujeres con anomalías uterinas graves

La patogenia del cuadro es muy conocida, aunque la causa se desconoce. La meta principal de la atención prenatal es detectar el inicio de la preclampsia y poner en marcha las medidas intensivas para impedir que surjan complicaciones graves para la madre del feto.

La clasificación de 1972 de The American Collage Of. Obstetricias and Gynecologist es la siguiente: (10)

- Preclampsia /eclampsia

- Hipertensión crónica

-Hipertensión crónica mas preclampsia sobreagregada

-Hipertensión transitoria

Clasificación que por su sencillez ha sido reafirmada por Nacional High Blood Pressure Education Working Group Report (1990). (10,19)

Se emplean parámetros objetivos por la OMS y e ISSHP, constituyen que la presión arterial tiene un nivel específico. Ejemplo: 140/90 mmHg después de las 20 semanas de gestación y proteinuria que exceda los 300mg/L en 24 horas. Si se combinan los 2 parámetros se dice que hay preclampsia, si solo existe uno se clasifica como hipertensión arterial.

Existen síntomas y signos que permiten identificar los aspectos de asistencia inmediata por fuerte sospecha de preclampsia en la gestante y son:

-Cifra de presión diastólica persistente > 110 mmHg

-Proteinuria que exceda de 500mg/L

-Plaquetas en número menor de 100,000 células más si hay tendencia al descenso

-Incremento del nivel de enzimas en hígado o ictericia

-Oliguria menor de 400 ml de orina en 24 horas

-Síntomas de dolor epigástrico, escotomas, etc.

La hipertensión de la gestante complica el 10% de todos los embarazos, en estas el árbol vascular de la mujer no se dilata adecuadamente, su capacidad para acomodar el incremento del volumen plasmático puede disminuir intensamente hasta el III trimestre. Son obvias las consecuencias que las alteraciones tienen en la oxigenación fetal, el crecimiento y el transporte de sustratos energéticos como glucosa, y a menudo el cuadro empeora conforme aumentan las necesidades del embarazo, a pesar del medio adverso el feto intenta ajustar sus vías metabólicas redistribuyendo el gasto cardiaco del corazón y cerebro, esto aminora el riesgo del riñón fetal ocasionando disminución de la actividad física fetal que es esencial para la vida. (16)

La hipertensión crónica en el embarazo es otro factor de riesgo va de 1-3%, siendo en las no embarazadas de 5-10%. El diagnóstico se hace con el antecedente de

hipertensión arterial antes del embarazo o incremento persistente de la presión arterial como mínimo 140/90 en 2 ocasiones por lo menos, antes de la 20ma semana.

El embarazado complicado con hipertensión crónica está expuesto a un mayor riesgo de preclampsia sobreagregado y abrupto de placenta.

La frecuencia de preclampsia es de 0.45 a 10% según la duración y gravedad de la hipertensión.

Las complicaciones más tempranas explican en su mayor parte los óbitos fetales, así como la mayor incidencia de retardo del crecimiento fetal y parto prematuro. Los múltiples factores responsables de la agresión de la toxemia al feto se enmarcan en la insuficiencia uteroplacentaria lesión que produce un aumento de la actividad uterina, el cual se torna muy acentuada en la eclampsia y agrava mas aún la deteriorada función placentaria, al disminuir el aporte sanguíneo materno, observándose una mayor mortalidad fetal. (10, 19)

Abrupto placentario

Tiene una incidencia de 0.2%, su etiología está asociada con la presencia de toxemia, traumas directos a abdomen o indirectos como caídas sobre las nalgas, además por falta de paralelismo en la retracción de los tejidos de la pared del útero y la placenta en la evacuación brusca de los hidramnios.

Es responsable del 30% de los casos de hemorragia pre-parto, antes del nacimiento del feto, la separación prematura de la placenta ocurre la mayor parte de las veces después de las 28 semanas de gestación. La observación fetal con monitoreo revela la evidencia de sufrimiento fetal por hipoxia, en primer lugar se nota taquicardia, seguida de bradicardia y finalmente la muerte, si no se interviene adecuadamente. (13)

Placenta previa

Proceso caracterizado por la inserción de la placenta en el segmento inferior del útero y clínicamente por hemorragia de intensidad variable, existe una frecuencia aproximadamente de uno por cada 200-300 embarazos, la cual aumenta en las multíparas y en mujeres de 35 años.

Su etiología puede deberse a disminución en la capacidad de fijación del endometrio, alteraciones endometriales.

En la placenta previa la prematurez es la causa principal de mortalidad fetal, correspondiendo a un 60% de las muertes perinatales. El feto puede morir como resultado de una asfixia intrauterina o de un traumatismo al nacimiento.

La hemorragia fetal debido a desgarro de la placenta puede obedecer a maniobras vaginales, pero principalmente a manipulaciones al entrar a la cavidad uterina en la operación cesárea practicada por placenta previa. (16)

Diabetes y embarazo

Estado de hiperglicemia crónica producido por numerosos factores genéticos y ambientales que necesitan condiciones particulares para desencadenar la enfermedad, como la obesidad, stress o embarazo.

En el embarazo actúa de forma similar al stress, manifiesta una anormalidad potencial del metabolismo de la glucosa denominándose diabetes gestacional. (18)

La mujer gestante diabética aumenta los requerimientos de insulina y pueden ocurrir episodios de cetoacidosis que suelen llevar a muerte fetal. Su frecuencia oscila entre 0.5 y 5 %. La mortalidad fetal es de 2 – 10 veces mayor que la correspondiente a la población general, esta suele ocurrir a partir de las 36 semanas de gestación, a causa de acidosis materna y de la insuficiencia placentaria, además de que puede desencadenar o empeorar la preeclampsia a una frecuencia mayor de 30 – 50 % especialmente en la embarazada con hipertensión previa al embarazo, se aumenta la frecuencia de nacimientos de fetos excesivamente grande, mayor que 4000 gramos, las

distocias y el parto operatorio son más frecuentes, por consiguiente se eleva la morbilidad fetal. (17)

Distocias de presentación.

El parto de nalgas esta asociado a una alta mortalidad, siendo los prematuros los que sufren mayor mortalidad, creciendo también en los fetos son peso mayor de 3500 gramos, la muerte del feto puede ser debido a la asfixia si el parto es demasiado lento o a hemorragias intracraneanas por fracturas deprimidas, pudiendo haber lesiones de los plexos cervicales y braquiales, el prolapso del cordón, es un riesgo inherente de la presentación patológica y la herniación medular por el foramen mágnun no ocurridos en los casos que se realizan extracciones de cabeza mediante tracción y presión sobre el abdomen. (18)

Embarazo múltiple.

Es el desarrollo simultaneo de varios fetos, el embarazo gemelar oscila entre 1 por cada 80 – 120 nacimientos únicos, la duración del embarazo y el peso del producto disminuyen a medida que aumenta el número de los mismos.

La mortalidad fetal es 4 veces mayor que en los embarazos únicos. Existen 2 tipos de embarazo dobles bivitelinos en un 75% univitelinos en un 25%. (10)

Existe una mayor frecuencia de pretérminos de un 50%, además se observa una mayor frecuencia de hemorragias por implantación baja de la placenta. Si se produce en el embarazo univitelino la división celular después del día 13 se forma monstruosidades las que pueden evolucionar en el parto anormalmente muriendo ambos.

Puede presentarse la muerte de un solo feto en el caso de feto transfusor y transfundido, además que en el parto de producto univitelinos al romperse las membranas puede haber prolapsos de pequeñas partes fetales y/o el cordón umbilical con la siguiente alteración de la perfusión llevando a hipoxia y muerte fetal. (10)

Otros autores describen la etiología del óbito fetal en:

		Sífilis
		Tuberculosis
	Infecciones crónicas	Hepatitis
		Paludismo
Maternas		Otras parasitosis
	Infecciones agudas	
	Enfermedades metabólicas	
	Preclampsia / Eclampsia	
	Enfermedades Vasculorenales	
	Incompatibilidad sanguínea	
	Infarto placentario	
	Amenaza parto prematuro	
Causa placentaria	Placenta previa	
	Trastornos del líquido amniótico	
	Circulares apretadas	
Causas funiculares	Nudos verdaderos	
	Torsión y rotura, etc.	
Causas Fetales	Gemelares por desequilibrio entre los gemelos	

Las causas fetales y funiculares no se describen por que en la mayoría de los casos es difícil su intervención, motivo por el cual solo se hace mención. (10)

Evolución anatómica del feto muerto y retenido

Disolución o licuefacción

Ocurre cuando el embrión muere antes de las 8 semanas por su alto contenido en agua, en pocas semanas prácticamente se disuelve en el líquido seroso del celoma extraembrionario.

Momificación

Ocurre cuando el feto muere entre la 9na y 22 semanas de gestación, ya no absorbe; se momifica, tomando color gris y consistencia tipo masilla. Si en este periodo muere un gemelo, se momifica y aplanan comprimidos por el crecimiento del otro.

Maceración

Ocurre cuando la muerte fetal tiene lugar en la segunda mitad de la gestación (a partir de las 23 Semanas de Gestación). De acuerdo de su permanencia en útero se describen 3 etapas:

I.Grado (2y 8 días de muerto y retenido)

Los tejidos se inhiben y ablandan aparecen flictenas que contienen líquidos.

II. Grado (9 y 12 días)

El líquido amniótico es sanguinolento por la rotura de las flictenas y grandes ampollas de la epidermis. La epidermis descama en grandes colgajos y la dermis adquiere color rojo, las suturas y tegumentos de la cabeza se reblandecen y deforman.

III. Grado (13 a más días)

La descamación afecta la cara, los huesos craneales se dislocan dando al tacto la sensación de saco de nueces, hay destrucción de glóbulos rojos, infiltración de cavidades y vísceras.

La placenta y el cordón sufren igual transformación, el amnios y el corion son friables tomando color achocolatado, con el tiempo el feto puede llegar a la esquetelización y petrificación.

Si el saco ovular esta integro el proceso es aséptico, de lo contrario sobreviene la infección del útero y su contenido. (10, 11)

Sintomatología y diagnóstico

Signos funcionales: la embarazada deja de percibir los movimientos fetales activos, en los días siguientes los síntomas como náuseas, vómitos, hipertensión. Albuminuria, etc. si existían se atenúan.

Signos locales: se produce secreción calostrál en los senos, frecuentemente hay pequeñas pérdidas sanguíneas por la vagina, al tacto el feto no se aprecian con exactitud las partes fetales; la auscultación fetal es negativa. Los latidos aórticos se acentúan por la reabsorción de líquido.

La altura uterina detiene su crecimiento e incluso puede disminuir, al tacto se comprueba la consistencia del cuello que aumenta con los días debido a la caída hormonal. (10)

Manifestaciones y signos clínicos generales

La embarazada deja de percibir los 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 cardíofetales son negativo.

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. (10,13)

Signos paraclínicos

Ecografía: la ventaja es que se puede establecer precozmente el diagnóstico de muerte fetal de manera exacta. Por el mismo se constata la ausencia de actividad cardíaca y de los movimientos fetales, además, permite ver signos de maceración.

Radiología: si no se dispone de la primera, es útil a partir de la segunda semana de embarazo, la sombra esquelética se torna pálida y poco nítida, detectándose signos clásicos. Los signos radiológicos que podemos encontrar son:

Signo Spalding: es el cabalgamiento de los huesos de la bóveda craneana, por licuefacción cerebral.

Signo de Spangler: es el aplanamiento de la bóveda craneana.

Signo de Horner: es la asimetría craneal.

Signo de Robert: es la presencia de gas en el feto.

Signo de Hartley: es el apelotonamiento fetal, por la pérdida total de la conformación raquídea normal.

Signo de Brakeman: caída el maxilar inferior o signo de la boca abierta.

Signo de Tager: dado por el colapso completo de la columna vertebral. Curvatura de la columna vertebral por maceración de los ligamentos espinales.

Signo de Damel: es el halo peri craneal translúcido. (3, 10, 18)

Líquido amniótico

Útil a partir de la segunda semana del embarazo pudiéndose obtener por vía vaginal si las membranas están rotas, o por amnioscopía observándose color a través de la membranas.

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; este último es el signo de Baldi y Margulies. (3)

Niveles hormonales de la madre: los niveles hormonales determinados por laboratorio son de ayuda pero no confirman el diagnóstico; las determinaciones hormonales de estrógenos, progesterona, somatomamotrofina, etc. tienen que estar muy debajo del nivel estimado para la edad gestacional, de lo contrario pueden dar falsos, estando el feto muerto; otro medio es la citología hormonal.

La evolución del feto muerto es en el 80% de los casos despedido dentro de un lapso de 15 días siguientes al deceso, el mecanismo de parto en este caso es mas tarde debido a la blandura del tejido, la placenta puede expulsarse o quedar restos produciendo hemorragias o infección.

Laboratorio

Se efectúa el análisis de la hormona de la Gonadotropina Coriónica Humana, pero existe un problema con esta hormona, ya que permanece positiva por mucho tiempo después de que se ha producido el óbito.

La progesterona, es una hormona que se produce en el embarazo por lo que cuando se produce el óbito tiende a disminuir.

La Creatín Fosfoquinasa CPK, es fundamental para el diagnóstico de óbito fetal, porque se encuentra 8 veces mas elevada de su valor normal, o sea casi en 2000U/mL.

El estriol, en la muerte fetal esta muy aumentado.

La DHL, que también se encuentra aumentada en el óbito fetal. (16)

Complicaciones

Las más frecuentes son:

Hemorragias por coagulopatías

Infección ovular

Trastornos psicológicos

Hemorragias por coagulopatías

Se producen por el ingreso a la circulación materna de sustancias trombotóxicas, lo que acarrea una coagulopatía por consumo. El fibrinógeno plasmático en general comienza a descender a partir de los 20 días de muerto y retenido el feto. Si la causa del óbito fue por eritroblastosis esta caída puede iniciarse desde los 7 días.

A partir de los 30 días el fibrinógeno puede descender por debajo de los niveles hemostáticos menos de (100mg%), con aparición de hemorragias. Es en esta última situación y a continuación de la expulsión de feto, la hemorragia puede ser incoercible (sangre incoagulable) y solo se domina con la administración de sangre fresca y fibrinógeno y en casos extremos, con la histerectomía. (18)

Infección ovular

Es poco frecuente. Si los gérmenes invaden la cavidad ovular, en particular después de la rotura de las membranas, el líquido amniótico se pone fétido, el feto presenta un enfisema difuso y el útero se llena de gases (fisómetra) por acción de los anaerobios. Esta complicación puede generar en la madre una septicemia mortal por Embolias Sépticas o gaseosas. (3,10)

Trastornos psicológicos

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 del equipo obstétrico, pero en algunos es menester recurrir a una terapia psicológica especializada. (10,11)

Conducta

Una vez realizado el diagnóstico de certeza se debe proceder a la evacuación del útero. Es conveniente esperar el inicio espontáneo del trabajo de parto, que en el 80% de los casos ocurre las primeras 2 semanas de la muerte fetal.

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 tromboplásticas 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 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, situación transversa, etc. (9,17)

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 200mg/dL y PDF mayor de 10microgr. %. (11)

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Analítico de casos - controles no pareados.

Área de estudio: El estudio se realizó en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el departamento de obstetricia durante Enero a Diciembre del año 2006 y el cual se ubica el primer pabellón derecho.

Cuenta con:

- ♦ Sala de Puerperio Patológico con 4 camas.
- ♦ Sala de puerperio fisiológico con 10 camas.
- ♦ Sala de ARO (Alto Riesgo Obstétrico) 14 camas
- ♦ Sala de Puerperio Quirúrgico con 7 camas.
- ♦ Sala de Labor y Parto con 7 camas.
- ♦ Sala de Expulsivos con 2 camas para expulsivos.
- ♦ En el Servicio de Sala General de Mujeres, funciona la Sala de Ginecología.
- ♦ Cuenta con 5 ginecoobstetras.

Muestra: Se seleccionaron 30 casos y 60 controles para un total de 90 personas incluidas en el estudio. El tamaño de la muestra fue arbitrario tomando en cuenta el total de casos de óbitos fetales ocurridos en el 2006. Por cada caso se seleccionó dos controles entre madres que llevaron a feliz término su embarazo y nació un niño sano.

Casos: La muerte fetal ocurrida después de las 20 semanas de gestación y con peso mayor a los 500 g, sin trabajo de parto y parto.

Criterios de inclusión:

1. Parto atendido en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe de Enero a Diciembre del año 2006.

2. Producto obitado.

3. Producto con peso > 500 gramos y/o > de 20 semanas de gestación.

Controles: embarazo que culmina con producto vivo mayor de las 20 semanas de gestación y peso de 500g.

1. Parto atendido en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el Período de Enero a Diciembre del año 2006.

2. Producto con edad gestacional > de 20 semanas de gestación y/o peso mayor de 500 gramos.

3. Parto con producto vivo.

Instrumento de recolección de datos: La información se obtuvo a través de una ficha que contempla datos sociodemográficos de la madre, antecedentes personales patológicos, patologías del embarazo actual, características fetales, tomándola de los expedientes clínicos. La misma fue validada con una prueba piloto realizada con los 10 primeros casos del estudio.

Procedimientos de recolección de datos:

- 1) Se procedió a solicitar a las autoridades hospitalarias su autorización para constar con la información del estudio.
- 2) Se revisaron los casos de óbitos en el libro de registro de salas y los respectivos expedientes maternos. Se procedió a tomar la información necesaria según el instrumento diseñado.
- 3) Se seleccionaron los controles y se tomó la información necesaria.
- 4) Se procesaron los datos.

- 5) Este estudio no genera invasión a la privacidad o a la biología de las personas, por lo que nuestro compromiso ético se limita a no tomar el nombre de las personas para registrar en el instrumento o introducirla en la base de datos.

Operacionalización de variables

Datos maternos:

Variable	Concepto	Escala
Edad	Años transcurridos desde el nacimiento al momento de registrarse en el expediente clínico.	< 20 20-34 ≥35
Procedencia	Lugar de origen de la madre	Rural Urbano
Escolaridad	Nivel escolar alcanzado por la madre	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria
Ocupación	Actividad laboral de la gestante	Doméstica Ama de casa Comerciante Estudiante Profesional Otras
Estado civil	Condición conyugal de la paciente	Soltera Acompañada Casada

Hábitos	Costumbres o actos repetidos de ingerir sustancias tóxicas	Tabaquismo Alcohol Drogas
Patologías durante el embarazo	Patologías presente en la madre durante el embarazo durante el primero, segundo y tercer trimestre y/o parto.	Anemia IVU Preclampsia Eclampsia APP Hemorragias RPM Embarazos múltiples Otros
Gestas	Número de gestaciones al momento del estudio	Primigesta Bigesta Multigesta
Edad gestacional	Semanas de embarazo calculados por FUM o ultrasonido	20-28 29-36 37-42 ≥42
CPN	Número de controles prenatales realizados al momento del ingreso	0 1-3 4-5 ≥6
Peso fetal	Peso en gramos del producto al momento del nacimiento	500-1499 1500-2499 2500-3999 ≥4000

Alteraciones fetales	Características propias del feto	Malformaciones congénitas
Vía de nacimiento	Vía por la cual se produjo la evacuación de l producto	Vaginal Cesárea

Plan de análisis:

Los datos fueron procesados y analizados en el programa estadístico Epi-Info 3.3.2 para Windows. Se estimaron las frecuencias simples de sus variables comparativamente entre casos y controles.

Se estimó el riesgo de ocurrencia de óbitos utilizando el Odds Ratio o Razón de productos Cruzados. Como prueba de significancia estadísticas se utilizó el intervalo del OR con un 95% de confianza.

Los datos fueron resumidos y expresados en tablas.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se detectaron 30 muertes fetales de los cuales 9 fueron intrahospitalario y 21 extrahospitalario, siendo comparados con 60 controles. Los controles tuvieron mayor proporción de pacientes en edad de riesgo, con baja escolaridad y sin ocupación. Sin embargo, en los casos la proporción de madres solteras fue mayor. Con respecto a la procedencia no se observaron diferencias considerables. El 59% de las pacientes no se hicieron un control prenatal adecuado.

Al calcular el riesgo de los factores sociodemográficos se encontró que la edad de pacientes adolescentes o añosas, la procedencia, escolaridad y la ocupación no fueron factores de riesgo. Sin embargo, las madres con estado civil soltero tuvieron doble riesgo de muerte fetal que aquellas que se encontraban viviendo con su compañeros (OR=2.1; IC 95% 0.4-11.5), pero las diferencias no fueron estadísticas significativas (Cuadro 1).

Todos los antecedentes ginecoobstétricos fueron factores de riesgo, con excepción de la vía de nacimiento por cesárea, pero dichos factores de riesgo no fueron estadísticamente significativos (Cuadro 2).

Con respecto a los antecedentes personales patológicos se encontró que ni la hipertensión, asma, ni sepsis urinaria fueron factores de riesgo. Por otro lado, el riesgo de óbito fetal en la anemia fue el doble de aquellas que no estaban anémicas (OR=2.0; IC 95% 0.0-79.1), y el riesgo de la pacientes que presentaron preeclampsia al momento del parto el riesgo fue 4 veces mayor (OR=4.2; IC 95% 0.3-125.3), pero tampoco se observó significancia estadística en estos factores (Cuadro 3).

Los factores de riesgos patológicos maternos como anemia, sepsis urinaria, y preeclampsia fueron factores de riesgo, pero sin significancia estadística. Otros factores como desproporción céfalo pélvica, hemorragia, ruptura prematura de membrana y malformaciones congénitas no fueron estadísticamente significativos. La única variable

de riesgo con significancia estadística fue la amenaza de parto prematuro (OR=21.4; IC 95% 2.4-492.6).

De los factores de riesgo no patológicos como el tabaco y el consumo de alcohol. Solamente el primero resultó ser un factor de riesgo pero sin significancia estadística (OR=1.3; IC 95% 0.1-11.0).

Al calcular el porcentaje de riesgo atribuible, se demostró que el 95% de los casos se podrían deber a la amenaza de parto prematuro, o que el 95% de los casos de óbitos fetales se podría evitar si se eliminara dicho factor.

DISCUSIÓN

Principales hallazgos

La infección de las vías urinarias y las mujeres en los extremos de la vida no resultaron ser factores de riesgo en la presencia de óbito fetal en las gestantes el servicio de obstetricia del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el periodo de Enero a Diciembre del año 2006. Sin embargo, solamente se encontró asociación entre la amenaza de parto pretérmino con significancia estadística.

Limitaciones del estudio

La falta de evidencia de algunas de las variables incluidas en el análisis de este estudio se atribuye al bajo poder del estudio debido a que el tamaño de la muestra es pequeño. Esto se atribuyó a que las unidades de análisis o la población de estudio se basaron en el total casos registrados durante el período de un año, y no en base a la estimación estadística inferencial.

Comparación con otros estudios

Según los resultados obtenidos en este estudio, la ocurrencia de óbitos fetales es un problema que se da en mujeres solteras esto no concuerda con estudios realizados en los hospitales nacionales de Masaya (1993) ⁽⁶⁾ y Bertha Calderón (2002), ⁽⁵⁾ así como por lo referido por la literatura en donde se ha encontrado que la unión estable es la más frecuente, pero este resultado no fue significativo estadística en este estudio.

La presencia de antecedentes personales patológicos ha estado relacionada con muerte fetal y es consistente con estudios reportados en otros lugares. Por ejemplo, estudios realizados en Rivas 1998 y la literatura descrita en Pérez Sánchez y Schwarcz que revela que las pacientes que presentan estos aumentan el riesgo de óbito fetal. ^(7, 10,11) Sin embargo, variables como anemia y preeclampsia resultaron ser factores de riesgo en la ocurrencia de óbito fetal, pero no tuvieron significancia estadística.

Hay evidencia de que el consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo aumenta el riesgo reproductivo para retardo en el crecimiento, amenaza de parto prematuro, y las placentas insuficientes. En el estudio se encontró que el tabaco constituye un factor de riesgo pero no fue significativo.

Con respecto a la presencia de patologías durante el embarazo la amenaza de parto pretérmino (app) fue el único factor de riesgo con significancia estadística no coincidiendo con la literatura que refiere a la enfermedad hipertensiva como la primera causa de morbilidad fetal seguida de sepsis urinaria y ruptura prematura de membranas (5,10). Sin embargo, la amenaza de parto pretérmino es una complicación obstétrica muy frecuente que puede estar ocasionada por muchas patologías maternas que complican la gestación, y que como resultado dan una insuficiencia placentaria que conduce a hipoxia fetal crónica y un menor aporte de nutrientes necesarias para el desarrollo normal del feto. (10, 11,16)

CONCLUSIONES

1. Con respecto a las características socio demográficas de las pacientes en este estudio no se encontró significancia en los factores de riesgo estudiados. Sin embargo, las madres con estado civil soltero tuvieron doble riesgo de muerte fetal que aquellas que se encontraban viviendo con sus compañeros.
2. Las pacientes con antecedentes personales patológicos se encontraron que la preclampsia y la anemia son dos factores de riesgo que influyen en óbito fetal.
3. Se demostró que el único factor de riesgo, con significancia estadística, asociado a las muertes fetales fue la amenaza de parto prematuro. Además, se encontró que la mayoría de casos de muertes fetales se atribuyen a esta causa.
4. Basado en la evidencia proporcionada en este estudio no se pudo probar que la sepsis urinaria ni que las edades de riesgo estaban asociadas a las muertes fetales.

RECOMENDACIONES

Mejorar la captación y seguimiento de las mujeres embarazadas a través del programa de Control Prenatal, para detectar todos los factores multicausales relacionados a la amenaza de parto prematuro.

En el futuro tratar de no calcular la población de estudio o muestra basado solamente en el número de casos captados durante un período de estudio, sino a través de su cálculo estadístico.

REFERENCIAS

- 1) C Barro. Causa de mortalidad perinatal. Revista de salud Pública. Brasil.1987.
- 2) Botero J, Jubiz A, Henao G. Obstetricia y Ginecología. 5ta edición México: Editorial MacgrawHill; 1994.
- 3) OPS. Centro latinoamericano de perinatología y de desarrollo humano. Mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Clap.Ops – OMS.
- 4) Rodríguez Pérez Alfredo, Hernández Ramos Jorge. Actualidad en mortalidad fetal. Rev. Ven obstet ginecol. [online].1997 vol.23, no.2 [citado 28 de marzo del 2007]. Disponible en la World Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
- 5) Oliva C. Factores de riesgo asociado a mortalidad perinatal en el Hospital Berta Calderón Roque. [Tesis]. Managua, 2002.
- 6) Gómez. F, Putoy M. Factores de riesgos relacionados con mortalidad fetal. [Tesis]. Masaya; 1993.
- 7) Caldera M. Factores asociados a muerte fetal tardía y neonatal precoz de madres en productos atendidos en Hospital García Laviana en Rivas. [tesis]. Rivas; 1998.
- 8) Sosa D; Vargas B. Análisis comparativo de los casos de mortalidad perinatal ocurridos en los SILAIS de Boaco en los primeros semestres del año 2000-2001-2002. [Tesis]
- 9) Factores de Riesgo asociados a mortalidad perinatal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.Febrero – Julio 1997.Monografía.

- 10) Schwarcz Ricardo, Duverges Carlos, Díaz Ángel, Fescina Ricardo. Obstetricia. 5ta edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo; 1995.
- 11) Pérez S, Donoso S. Obstetricia. 2nd edición. Santiago de Chile: Publicaciones Mediterráneo; 1992.
- 12) Stewart T; Obstetricia. México DF: Nueva Editorial Interamericana; 1979.
- 13) Queenan. Atención del embarazo de alto riesgo. 2nd edición. México: Editorial manual moderno; 1995.
- 14) Dantforth. Tratado de obstetricia y ginecología. 8va edición. México DF: Editorial Mcgraw Hill; 2001.
- 15) Castells M. Evolución mortalidad perinatal durante los años 1976-1972 comparado con los años 1968 – 1975. La Habana Cuba; 1986.
- 16) [www.geocities.com/dr Serrato,geo/gineco/fmr.html](http://www.geocities.com/dr_Serrato_geo/gineco/fmr.html)-18k
- 17) Naeye RL, Tafary N. Risk factors in pregnancy and disease of the fetus and newborn. Williams and Wilkins. Baltimore. 1983. chapter 3.
- 18) Ovalle A, Valderrama O. Etiología de parto pretérmino y mortalidad perinatal con recién nacidos de muy bajo peso. Chile; 1990.
- 19) Grae J. Manual Terapéutico Pediátrico. 4ta edición. Barcelona España: Salvat Editores S.A.; 1990.

anexos

Ficha de recolección de datos

Factores de riesgo en la ocurrencia de óbitos fetales en el Hospital Regional "Santiago" de Jinotepe. Enero a Diciembre del 2,006.

Datos Generales:

Nº. Expediente: _____
Edad: _____
Procedencia: _____
Estado Civil: _____
Escolaridad: _____
Ocupación: _____

Antecedentes personales patológicos:

Hipertensión: _____ Diabetes: _____
Anemia: _____ Preclampsia: _____
Eclampsia: _____ IVU: _____
Asma: _____ Epilepsia: _____
Otros: _____ Ninguna: _____

Antecedentes Ginecoobstétrico

G: _____ P: _____ C: _____ Abortos: _____
Números de controles _____
Edad Gestacional: _____

Hábitos maternos:

Tabaquismo: _____ Alcohol: _____
Drogas: _____

Patologías del embarazo:

Anemia: _____ IVU: _____
Preclampsia: _____ Eclampsia: _____
APP _____ Hemorragias _____
DCP _____ RPM _____
Embarazo múltiple: _____ RCIU _____
Otros _____ Ninguno _____

Condiciones Fetales:

Malformaciones Congénitas: _____
Vía de nacimiento _____ Peso: _____

Cuadro 1 Factores de riesgo sociodemográficos asociados a óbito fetal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe. 2006.

Factores de riesgo	Casos	Controles	Odds Ratio	IC 95%	Valor p
Edad:					
Adolescente/añosa	9	23	0.69	0.24-1.95	0.4
Adulta	21	37			
Procedencia:					
Rural	13	25	1.07	0.4-2.8	0.8
Urbana	17	35			
Escolaridad:					
Baja	13	32	0.67	0.2-1.8	0.3
Alta	17	28			
Estado civil:					
Soltero	4	4	2.1	0.4-11.5	0.2
Acompañado/casada	26	56			
Ocupación:					
Si	27	57	0.47	0.07-3.2	0.3
No	3	3			

Cuadro 2 Factores de riesgo obstétricos asociados a óbito fetal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe. 2006.

Factores de riesgo obstétrico	Casos	Controles	Odds Ratio	IC 95%	Valor p
Gesta:					
Si	5	5	2.2	0.5-10.0	0.2
No	25	55			
Paridad:					
Si	5	5	2.2	0.5-10.0	0.2
No	25	55			
Aborto:					
Si	4	2	4.46	0.6-38.4	0.09
No	26	58			
Cesárea:					
Si	3	1	6.56	0.5-174.6	0.1
No	27	59			
Vía nacimiento:					
Cesárea	10	27	0.6	0.2-1.6	0.2
Vaginal	20	33			

Cuadro 3 Factores de riesgo patológicos asociados a óbito fetal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe. 2006.

Factores de riesgo Patológicos	Casos	Controles	Odds Ratio	IC 95%	Valor p
Hipertensión:					
Si	1	0	--	--	--
No	29	60			
Anemia:					
Si	1	1	2.0	0.0-79.1	0.5
No	29	59			
Asma:					
Si	0	1	0	0-36.2	0.6
No	30	59			
Preeclampsia:					
Si	2	1	4.2	0.3-125.3	0.2
No	28	59			
Sepsis urinaria:					
Si	1	5	0.3	0.02-3.6	0.3
No	29	55			

Cuadro 4 Factores de riesgo maternos y perinatales asociados a óbito fetal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe. 2006.

Factores de riesgo Maternos y perinatales	Casos	Controles	Odds Ratio	IC 95%	Valor p
Anemia:					
Si	2	1	4.2	0.2-125.1	0.2
No	28	59			
Sepsis urinaria:					
Si	7	11	1.3	0.4-4.4	0.5
No	23	49			
Preeclampsia:					
Si	2	1	4.2	0.2-125.1	0.2
No	28	59			
Amenaza parto pretérmino:					
Si	8	1	21.4	2.4-492.6	0.0005
No	22	59			
Hemorragia:					
Si	1	0	--	--	--
No	29	60			
Desproporción céfalo pélvica:					
Si	0	2	0.00	0.00-8.5	0.4
No	30	58			
Ruptura prematura de membranas:					
Si	2	0	--	--	--
No	28	60			
Malformaciones congénitas:					
Si	1	0	--	--	--
No	29	68			

Cuadro 5 Factores de riesgo no patológicos asociados a óbito fetal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe. 2006.

Factores de riesgo no patológicos	Casos	Controles	Odds Ratio	IC 95%	Valor p
Tabaco:					
Si	2	3	1.3	0.1-11.0	0.5
No	28	57			
Alcohol:					
Si	0	1	0.0	0.0-36.2	0.6
No	30	59			