

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS MATERNAS, FETALES Y
OVULARES DE LA MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006 - 2015

TESIS

Presentada por:

Bach. Katherine Maribel Ramos Guevara

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS MATERNAS, FETALES Y OVULARES
DE LA MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015**

TESIS

Presentada por:

BACH. KATHERINE MARIBEL RAMOS GUEVARA

Para optar el Título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por _____, ante el siguiente Jurado



Med. Cristina Llosa Rodríguez
Presidenta



Mgr. Matro Robles Mejía
Miembro



Mgr. Alberto Flor Chávez
Miembro



Mgr. Jaime Vargas Zeballos
Asesor

DEDICATORIA

Dedicado a Dios quien
guía mi camino y a mi
familia que siempre está y
estará a mi lado.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Sarela y Freddy, que con su guía y ejemplo me enseñaron a esforzarme por lo que quería, a tener valores, a tomar decisiones y a nunca rendirme.

A mi hermano Gerald, del cual espero ser un buen ejemplo y guía.

A mis asesores de tesis que sin su gran guía y apoyo no hubiera podido culminar este trabajo.

A Dios, por sobre todo, porque siempre ha sido la luz en mi camino.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRAC

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema	03
1.2. Formulación del problema	05
1.3. Objetivos	05
1.4. Justificación	07
1.5. Operacionalización de las variables	08

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación	12
2.2 Definición	22
2.3 Incidencia	24
2.4 Fisiopatología y clasificación	26
2.5 Factores de riesgo	33
2.6 Diagnostico	42
2.7 Determinación de la causa del óbito fetal	44

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Diseño de la investigación	48
3.2. Población y muestra de estudio	49
3.3. Instrumentos	51
3.4. Método y técnica de recolección de datos.....	51

3.5. Procesamiento y análisis de datos	52
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS	
4.1. Resultados	53
4.2 Discusión	75

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXO

RESUMEN

Durante los años 2006 al 2015 nacieron 35 563 RN vivos y se presentaron 262 casos de muertes fetales, con una incidencia promedio anual de 7,4 muertes fetales por cada mil RN vivos. El presente estudio tiene como objetivo: conocer la incidencia y características maternas, fetales y ovulares de muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo ya mencionado. El estudio es retrospectivo, descriptivo y de corte transversal. Se revisaron 262 historias clínicas, de las cuales 220 cumplieron los criterios de inclusión.

Las principales características epidemiológicas fueron: edad entre 19 y 35 años (62,3%), procedencia de zona urbana (95,9%), sin hábitos nocivos (96,8%). Las principales características gestacionales fueron: periodo intergenesico corto (59,09%), controles prenatales inadecuados (64,5%), anemia gestacional (68,2%). Y las principales características del feto fueron: sexo femenino (51,4%), 28 a 36,9 semanas de gestación (37,7%), con peso <1500 gr. (41,8%), peso adecuado para la edad gestacional (70,9%) y con malformación fetal (13,6%).

Palabras clave: Incidencia, características maternas, fetales y ovulares.

ABSTRACT

During the years 2006 to 2015 were born alive RN 35563 and 262 cases of fetal deaths occurred, with an average annual incidence of 7,4 fetal deaths per thousand live RN. This study aims to meet the incidence and characteristics maternal, fetal and ovular stillbirths in the Hipolito Unanue Hospital in Tacna during the aforementioned period. The study is retrospective, descriptive and cross-sectional. 262 medical records, of which 220 met the inclusion criteria, were reviewed.

The main epidemiological characteristics were: Age between 19 and 35 years (62,3%), origin of urban areas (95,9%), without harmful habits (96,8%) were the main gestational characteristics: intergenetic short period (59,09%), inadequate prenatal controls (64,5%), and gestational anemia (68,2%). And the main characteristics of the fetus were female (51,4%), 28 to 36.9 weeks of gestation (37,7%), weighing <1500 g. (41,8%), appropriate weight for gestational age (70,9%) and fetal malformation (13,6%).

Keywords: Incidence, maternal, fetal and ovular characteristics.

INTRODUCCIÓN

La muerte fetal representa uno de los acontecimientos más desafortunados dentro de la Obstetricia. Es una situación muy traumática para la mujer y su familia, difícil de aceptar en el momento del diagnóstico y más aún si este diagnóstico se hace en una edad gestacional avanzada.

(1)

La mortalidad perinatal es un parámetro ampliamente utilizado como indicador de la calidad de asistencia de un servicio de obstetricia, así como, del estado socioeconómico y cultural de un país. La causa radica en que la etiología del óbito a menudo no es única sino multifactorial. Se ha determinado que los factores de riesgo no son necesariamente idénticos en los diferentes países o regiones y se modifican con el tiempo.

(3)

Muchas veces para el médico es difícil dar una explicación satisfactoria, dado que suele ser de presentación repentina. Por lo que considero importante el conocimiento de la determinación de su causa, y de sus factores de riesgo, ya que nos permitirá prevenir y modificar su efecto, así como establecer una gradiente de cuidados y necesidades para el óptimo

y equitativo aprovechamiento de los recursos con que contamos, pero que quizás no se le estuviera dando el uso adecuado.

Esta investigación consta de cuatro capítulos: El primero se ocupa del planteamiento del problema, se hace referencia a la formulación del problema, objetivos, justificación y operacionalización de variables. El segundo, como marco teórico, desarrolla los antecedentes de la investigación y bases teóricas. El tercero, presenta la metodología de la investigación en el que aparece el material y los métodos; la población y la muestra; las técnicas e instrumento de recolección de datos y los procedimientos de recolección de datos. Finalmente, el cuarto capítulo trata sobre los resultados y discusión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La muerte fetal es uno de los accidentes obstétricos más difíciles de enfrentar. Por parte de la madre significa un desencanto de todas las expectativas forjadas en ese futuro niño. Y por parte del médico representa un fracaso científico si la causa que lo produce puede prevenirse o un vacío del conocimiento si dicha causa no se puede establecer.

Tanto la mujer embarazada como el feto, a pesar de cumplir con un proceso de carácter netamente fisiológico como es el embarazo, están expuestos a una serie de riesgos que amenaza su salud y vidas. Entre las probables complicaciones se encuentra la muerte fetal intrauterina. (10)

Aunque algunos autores la definen como “el cese de la vida fetal a partir de las 22 semanas de gestación y con un peso mayor a 500 gramos”. Parece ser que no hay una definición aceptada internacionalmente. (34)

De manera general y sencilla, se pueden clasificar según la edad de gestación, en muertes fetales intermedia o difíciles de evitar (20 a 28 semanas de gestación) que corresponden a 50% de los óbitos, y tardías o potencialmente prevenibles (mayor de 28 semanas), teniendo en cuenta cuáles fetos pudieran ser viables según la edad de gestación y cuáles no.

Según la Organización Panamericana de la salud en el año 2012 la mortalidad fetal global tiene una incidencia de 21,0 por mil RN vivos a nivel mundial. A nivel nacional la muerte neonatal se registró 12,8 por mil RN vivos. Y a nivel local según los indicadores maternos perinatales como evaluación anual 2015, presentados por el departamento de Ginecología - obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, refieren que la tasa de mortalidad fetal tardía en el año 2015 de 4,0 por cada mil nacido vivo.

El presente trabajo tiene como objetivo conocer la incidencia y características maternas, fetales y ovulares de la muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los últimos 10 años.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la incidencia y características maternas, fetales y ovulares de la muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Conocer la incidencia y características maternas, fetales y ovulares de la muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la incidencia de la muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015.
- Describir las características maternas de las pacientes con muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015.
- Describir las características fetales de los casos de muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015.
- Describir las características ovulares de las pacientes con muerte fetal intrauterina en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

Según la base de datos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre los años 2006 al 2015 se presentaron 262 muertes fetales y según los indicadores maternos perinatales del mismo hospital nos brindan datos de número y proporción de abortos y tasa de mortalidad fetal tardía, no siendo considerada la muerte fetal intermedia. La cual si se incluirá en el presente estudio. El presente tiene **relevancia médica** debido a la importancia de la muerte fetal en las políticas de salud materno- fetal. **Relevancia cognitiva**, porque la información publicada sobre la muerte fetal intrauterina es limitada y existe la necesidad de conocer las principales características de esta complicación. **Relevancia académica**, porque conducirá a resultados que puedan ser compartidos con profesionales interesados en la temática, particularmente profesionales de las ciencias de la salud. El presente estudio pretende describir la incidencia y características de la muerte fetal intrauterina, que nos permitiría implementar protocolos de atención dirigida a evitar esta complicación. Por todas estas consideraciones, creo que el desarrollo del tema propuesto es importante y se justifica ya que servirá como base útil para el

conocimiento de esta patología en nuestro medio, y especialmente, nos permitirá describir los hechos y evidenciarlos.

1.5. VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN

1.5.1. VARIABLES DE ESTUDIO:

- **Características maternas:** hábitos nocivos, enfermedades sistémicas durante el embarazo, infecciones durante la gestación y traumatismos.
- **Características fetales:** malformaciones congénitas, alteraciones genéticas, infecciones y bajo peso fetal.
- **Características ovulares:** implantación anormal de la placenta, desprendimiento prematuro de placenta, prolapso de cordón, ruptura prematura de membranas y corioamnionitis.

1.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍA
1.- CARACTERÍSTICAS MATERNAS			
Edad Materna	Cuantitativo	Discontinuo	_____ Años
Lugar de Procedencia	Cualitativo	Nominal	1. Urbano 2. Rural
Hábitos nocivos	Cualitativo	Nominal	1. Ninguno 2. Tabaco 3. Licor 4. Drogas
Periodo intergenésico	Cuantitativo	Intervalo	1. 0 primípara 2. <2 años 3. 2-4 años
Control prenatal	Cuantitativo	Intervalo	1. 1-3 CPN 2. 4-6 CPN
2.- PATOLOGIAS MATERNAS			
Anemia	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Infección urinaria	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No

Preclampsia	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Diabetes mellitus	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Traumatismo Materno	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Hipertensión arterial	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
3.- PATOLOGÍA OBSTETRICA			
Ruptura prematura de membranas	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Desprendimiento prematuro de placenta	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Prolapso de cordón	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Corioamnionitis	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Placenta previa	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
Infección TORCH	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No

4.- CARACTERÍSTICAS FETALES			
Sexo	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino Indeterminado
Edad gestacional	Cuantitativo	Discontinuo	Directa
Peso	Cuantitativo	Discontinuo	Directo
Peso para la edad gestacional	Cualitativo	Ordinal	1. Bajo 2. Adecuado 3. Grande
Malformación congénita	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No ¿Cuál?
Alteración genética	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No ¿Cuál?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Linares-Moreno y colaboradores (2006) Muerte fetal in útero, etiología y factores asociados en el hospital regional de Antofagasta, Chile.

Es un estudio descriptivo y retrospectivo de las muertes fetales intrauterinas acontecidas en un período de 2 años (2004-2006). Se encontraron 50 casos de muerte fetal después de las 20 semanas de gestación. De éstos, 33 fueron muertes fetales tardías. De las embarazadas estudiadas 30,4% tenía entre 15 a 20 años, 61% eran multíparas, 11% consumió sustancias nocivas durante la gestación y 15% no controló su embarazo. Los óbitos ocurrieron 67,4% en domicilio. Las patologías maternas asociadas al embarazo fueron: obesidad, pre eclampsia, lúes serológico y streptococcus agalactiae. La etiología fetal y ovular constituyó un 15 y 46% del total respectivamente. No se logró determinar la causa en 17% de los casos. Por lo que concluyeron que la mayor

cantidad de muertes fetales fueron tardías. Los óbitos se presentaron con mayor frecuencia en pacientes de 15 a 20 años. Los factores asociados más importantes son potencialmente identificables entre ellos: consumo de sustancias nocivas, embarazo no controlado, consulta tardía, y patologías maternas (obesidad, preeclampsia y TORCH), los cuales deberían ser diagnosticados y oportunamente tratados con un adecuado control prenatal (8).

Panduro G, Pérez y colaboradores (2011) Factores de riesgos prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México.

El estudio se realizó en 528 casos de muerte fetal de más de 27 semanas de gestación y 528 neonatos vivos. La edad promedio materna fue 25,6 años para el grupo de casos, contra 23,9 años del grupo control. La frecuencia de madres mayores de 35 años fue mayor en el grupo de casos. Esta variable se asoció con mayor mortalidad fetal tardía. En relación a la ocupación, se observó que las madres del grupo de casos se dedicaban con mayor frecuencia al hogar, se registró una menor escolaridad en el grupo de casos, evidenciado en el grado de primaria o menos (343/528 vs

259/528). El tabaquismo durante el embarazo fue similar en ambos grupos. En las variables obstétricas, el promedio de gestaciones fue 2,9 en el grupo de casos y 2,7 en el grupo control, observando que el número de multigestas (4 ó más embarazos) fue mayor en el grupo de casos. El antecedente de dos o más abortos fue (13/528 vs 3/528). El antecedente de muerte fetal previa fue más frecuente en el grupo de casos (25/528 vs 3/528). El antecedente de control prenatal deficiente (ninguna a 2 consultas) también fue más frecuente en el grupo de casos (188/528 vs 65/528). Las complicaciones en el embarazo más frecuentes son: amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, infección de vías urinarias, ruptura prematura de membranas, hipertensión arterial y diabetes. El sexo masculino fue más frecuente en el grupo de casos (291/528 vs 267/528) diferencia no significativa. El peso de los recién nacidos fue menor en el grupo de casos, con promedio de 2,162 g, contra 3,048 g del grupo control. Al comparar la macrosomía fetal asociada a diabetes materna se encontró diferencia estadística significativa, al encontrarse 31 fetos macrosómicos del grupo de casos contra 16 del grupo control. Las malformaciones congénitas mayores del recién nacido, se presentaron en 35 de los fetos muertos, contra 4 del grupo

control. Las principales malformaciones fueron: hidrocefalia, gastrosquisis, labio paladar hendido, anencefalia, hidrops fetal y malformaciones múltiples. (6)

Pérez-Molina y colaboradores (2012), Factores de riesgo materno asociados a muerte fetal en nacimientos pretérmino en un hospital público del occidente de México.

Se realizó un estudio transversal analítico en 1,022 neonatos de 20 a 36 semanas, el objetivo fue identificar factores maternos relacionados con muerte fetal en pretérminos. Se consideró muerte fetal, a la ocurrida previa a la expulsión o extracción de su madre. La información se recolectó en forma prolectiva por entrevista directa a las embarazadas y del expediente clínico. La asociación se evaluó por regresión logística. Se estudiaron 152 pretérminos muertos y 870 vivos. Razón de mortalidad fetal (10,3 por 1,000 nacidos vivos). Los factores menos frecuentes en el grupo de muerte fetal fueron: infección urinaria (22/152, 14% vs. 224/869, 26%), RPM > 24 h (18/152, 12% vs. 172/869, 20%) y cesárea (24/138, 17% vs. 344/719, 48%). Los riesgos de la asociación con muerte fetal de pretérmino espontáneo fue RM 4,38, 95% IC 2,70-7,17 y de control prenatal deficiente RM 2,64, 95% IC 1,83-3,82. En

el análisis multivariado los predictores para muerte fetal fueron: pretérmino espontáneo (RM 4,00, 95% IC 2,61-6,61) y control prenatal deficiente (RM 2,54, 95% IC 1,78-3,62). Conclusiones: El control prenatal deficiente fue el único predictor de muerte fetal que mostró significancia estadística y coherencia clínica. (4)

Trejo K, Ávila (2012), Índice de muerte fetal tardía y factores de riesgo obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados. México.

El estudio se realizó con 72 casos de muerte fetal tardía, el índice fue de 3,79 muertes fetales tardías por 1,000 nacidos vivos. De los factores de riesgo obstétricos, el control prenatal tuvo una media de cuatro consultas: sin control prenatal en siete pacientes (9,7%). Antecedente de tabaquismo positivo (2,8%). La edad media de las pacientes fue de 25,5 años, adolescentes con edad < 19 años (16,7%), de 20 a 34 años (72,2%) y mayor a 35 años (11,1%). Con relación al número de embarazos, (31,9%) eran primigestas, (23,6%) segundigestas y (44,4%) multigestas. Las pacientes tenían embarazo monofetal en (97,2%) y gemelar (2,8%). Con respecto a la presencia de enfermedades concomitantes y con relación a la enfermedad hipertensiva, la preeclampsia leve fue la que

predominó presentándose (9,7%), (2,8%) tuvieron preeclampsia severa, (1,4%) sólo hipertensión sistémica y 62 (86,1%) no tuvieron enfermedad hipertensiva. La diabetes gestacional se presentó en un paciente (1,4%). El síndrome anémico estuvo presente en (16,7%) de las pacientes. Antecedente de óbito en tres pacientes (4,2%), dos de ellas con dos óbitos (2,8%). La pérdida gestacional recurrente se había presentado en cuatro pacientes (5,6%). Con respecto a los factores de riesgo perinatal, se investigó la edad gestacional, siendo 34 (47,2%) pretérmino, 34 (47,2%) a término y sólo cuatro (5,6%) postérmino. Presentaron bajo peso al nacer 27 (37,5%), circular al cuello 24 (33,3%), líquido amniótico con meconio en 22 (30,6%), hemático dos (2,8%), polhidramnios dos (2,8%) y oligohidramnios nueve (12,5%). Hubo desprendimiento prematuro de placenta en cuatro (5,6%). Los productos óbito presentaron alguna malformación macroscópica en nueve (12,5%), el género del producto predominante fue el masculino con 44 (61,1%) y la principal vía de resolución de los embarazos con muerte fetal tardía fue parto vaginal 70 (97,2%). (5)

CARREÑO VERA Ch. (2015) FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE ÓBITO FETAL EN GESTANTES DE LA CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS 2012 A 2014. Colombia

Se trató de un estudio observacional de casos y controles de tipo retrospectivo de pacientes de cualquier edad cuyo producto del embarazo haya sido óbito o feto vivo por cualquier método de parto. Se incluyeron un total de 464 historias clínicas y se utilizó una relación de caso, control 1:1. La media +/- desviación estándar de la edad fue de 24,4 +/- 6,4 años. Con respecto a la procedencia, el 20,9% (97) venían de zonas rurales y el 79% (367) de zonas urbanas. Con respecto al nivel socioeconómico, el 86,5% (403), 10,1% (47) y 0,64% (14) pertenecen a los estratos 1, 2 y 3, respectivamente. Según el nivel de escolaridad, el 1,29%(6) solo realizaron preescolar, 36,2% (168) realizaron hasta el nivel escolar, 54,5% (253) secundaria, 6,2% (29) nivel técnico y 1,72% (8) nivel profesional. Con relación al estado civil, el 9,4% (44) eran solteras, 8,8% (41) casadas, 81,2 (377) unión libre y 0,4% (2) divorciadas. La información ocupacional mostró que el 6,2% (29) eran estudiantes, 89,4% (415) eran amas de casa, 2,1% (10) eran empleadas y el 2,1% (10) eran independientes. Se reportó que

asistir a 4 o más controles prenatales, reduce el riesgo de óbito fetal OR 0,31 (0,16-0,60). Y en el caso de presentar restricción de crecimiento intrauterino, se eleva el riesgo de óbito fetal OR 7,2 (IC 2,90-18,1). (7)

Huiza y colaboradores (2003). La muerte fetal y la muerte neonatal tienen origen multifactorial, Lima.

El objetivo principal fue identificar los factores etiopatogénicos asociados a muerte fetal y neonatal del Hospital San Bartolomé. Es un estudio retrospectivo de todos los casos de muerte fetal mayor de 20 semanas de gestación y muerte neonatal antes de los 28 días de nacimiento sometidos a estudio de autopsia y anatomía patológica. En el cual la prevalencia de muerte fetal fue 1,68% (508/30125) y de muerte neonatal 1,44% (434/30125). Todas las muertes fetales y 58,8% (255/434) de las muertes neonatales tuvieron autopsia. De 508 muertes fetales, 92 (18%) presentaron signos de autólisis, que no permitieron una apropiada identificación de los procesos etiopatogénicos involucrados. Las muertes fetales estuvieron asociadas a prematuridad (60,5%), defecto nutricional/vascular (78,1%), privación social (60,8%), anomalías congénitas anatómicas (14,6%) y respuesta inflamatoria (12,9%).

La muerte neonatal estuvo asociada a la prematuridad (71,7%), privación social (61,1%), defecto nutricional/vascular (59,6%), anomalía congénita anatómica (28,6%), respuesta inflamatoria (20,0%). Y llegaron a la conclusión que la muerte fetal es consecuencia de factores patogénicos que interactúan tempranamente con la unidad madre-embrión/feto. La mayoría de los tejidos muertos de los fetos/neonatos muestra manifestaciones de varios factores etiopatogénicos en forma simultánea. (2)

Arrieta (2009). Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana. Perú.

El estudio utilizó la información del Sistema de Vigilancia Perinatal (SVP) de la red hospitalaria del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) para identificar factores de riesgo que inciden en la mortalidad perinatal. Fue un estudio descriptivo, comparativo y transversal. Resultados: La anomalía congénita fue el principal factor de riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de menor y mayor capacidad resolutive (OR=30,99 y 15,26, respectivamente), seguido por prematuridad menor a 32 semanas (OR=15,68 y 4,20) y peso mayor a 4 000 gramos (OR=4,17 y 3,87). Factores de riesgo de la madre también resultaron asociados a

mortalidad perinatal, pero en menor magnitud, resaltando el sangrado genital después de la semana 24 del embarazo (OR=4,23 y 3,81) y otras entidades obstétricas diferentes a anemia, preeclampsia y rotura prematura de membranas (OR=4,53 y 1,76).

(1)

Rojas Martínez F. (2012), Factores de riesgo asociados a la muerte fetal intrauterina de una gestación mayor de 22 semanas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé: 2009-2011, Lima.

Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. Se revisaron 174 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de muerte fetal intrauterina (casos) y de 174 historias de pacientes con partos de recién nacidos vivos. Siendo el resultado de los casos: 46,3% de las pacientes eran convivientes, 70,7% de las pacientes contaba con grado de instrucción secundaria, 71,6% de las pacientes eran amas de casa, 95,4% de las pacientes no tenían hábitos nocivos. Hubo una mayor frecuencia de pacientes nulíparas en un 37,9%. La patología asociada más frecuente fue la infección urinaria en un 20,4%, 5,5% de los casos tuvieron antecedente de muerte fetal intrauterina,

9,2% de las pacientes presentaron historia de amenaza de aborto, 79,6% de las pacientes contaba con controles prenatales, 4,0% de las pacientes manifestó algún hallazgo anormal en la ecografía, 79,3% de las pacientes presentó parto espontáneo, 72,1% fue parto vaginal. Y se evidencia malformaciones fetales en 4,6%. Los factores asociados significativamente a muerte fetal en gestantes mayores de 22 semanas fueron: estado civil de convivencia, ama de casa, nuliparidad, antecedente de muerte fetal intrauterina, amenaza de aborto, hallazgos ecográficos anormales y presencia de malformaciones fetales visibles. (3)

2.2.- DEFINICIÓN

Un óbito fetal se define como la muerte en el útero del feto en desarrollo, después de la semana 20 ó de fetos con peso mayor de 500 g, lo cual correspondería a un feto de 22 semanas de gestación, lo anterior, en caso de no conocerse la edad de gestación por otro método. El feto no muestra signos de vida al nacimiento, ni responde a las maniobras de reanimación y no corresponde a una terminación inducida del embarazo. (9)

Según la OMS (2012), se define muerte fetal como “la muerte acaecida antes de la expulsión o extracción completa de la madre, del producto de la concepción, cualquiera haya sido la duración de la gestación. La muerte está indicada cuando el feto no respira o no da evidencia de la vida como ser la ausencia de latidos cardiacos, pulsación del cordón umbilical o movimiento musculares voluntarios. (10)

La muerte fetal es el resultado de la interacción de diferentes y complejos procesos fisiopatológicos que ocurren en la madre, el feto y la placenta, cuya contribución es variable. Sin embargo, la causa debe considerarse como aquella inicial capaz de causar la secuencia de eventos que desencadenan la muerte del feto. (11)

Con frecuencia, la causa del óbito fetal es difícil de identificar y, aunque los porcentajes son variados según la serie en estudio, muchos quedan catalogados como inexplicados, aunque se haga una investigación exhaustiva de las causas potenciales, ya sea por no encontrar una relación causal o porque más de un factor contribuye significativamente, superponiéndose.

En cada caso individual los hallazgos pueden considerarse como factores de riesgo y causas al mismo tiempo, como sucede con la hipertensión y el retardo del crecimiento intrauterino, e incluso, muchas de estas condiciones pueden estar relacionadas con la pérdida aun sin desencadenarla. El origen multifactorial de esta entidad no es discutible. (2)

2.3.- INCIDENCIA

Debido a lo expuesto, resulta dificultoso establecer comparaciones válidas entre las frecuencias comunicadas de óbito fetal entre las publicaciones de diferente procedencia. Podemos citar que en el 2003 los datos del Centro Nacional para Estadística de Salud de los Estados Unidos mostraron un promedio nacional de frecuencia de mortalidad fetal de 6,9 muertes por cada 1000 nacimientos. (12)

Para Argentina y Chile este problema se ha comunicado frecuencias comprendidas entre 7 a 10 por 1000 nacidos vivos (13). En Venezuela para el año 2009, la tasa de mortalidad fetal fue del 11,9 por 1000 nacidos vivos (cifras que los autores de la publicación

consideran elevada en comparación con la de otros países como Chile, Argentina, México y los Estados Unidos). (15) (16)

Podría afirmarse que en el mundo la ocurrencia de este fenómeno varía considerablemente dependiendo de diversos factores, entre los que pueden considerarse la calidad de la atención médica disponible de cada país, la calidad y la cantidad de controles prenatales y características socioculturales de la población. (17)

Se ha comunicado que la incidencia de muerte fetal se ha reducido en los países desarrollados por implementación de políticas de salud adecuadas y por el desarrollo de normas específicas de manejo de embarazadas de alto riesgo. (1)

Sin embargo, desde hace varios años su frecuencia ha permanecido estable. La principal razón que explica este estacionamiento de las tasas es el desconocimiento de las etiologías, favoreciéndose la repetición de la muerte fetal en las gestaciones siguientes.

2.4.- FISIOPATOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN

La mayoría de las clasificaciones se han diseñado para usarse en países desarrollados con bajas tasas de óbitos fetales, uso liberal de la autopsia y registros de información de calidad razonable durante el embarazo, el parto y el periodo neonatal. En los países en desarrollo, la autopsia no se realiza de rutina; frecuentemente, los padres no autorizan el procedimiento; por lo tanto, en ocasiones, es difícil establecer la causa de muerte. Lo anterior se traduce frecuentemente en la carencia de datos médicos y la imposibilidad de realizar adecuadamente las siguientes asesorías a la pareja. (18)

La clasificación de las muertes fetales en el útero continúa siendo un dilema, pues no se ha aceptado un único sistema de clasificación entre los muchos desarrollados. Cada sistema posee diferentes fortalezas y debilidades al analizarlas de manera individual. Sin embargo, es complicado tratar de comparar los diferentes sistemas de clasificación o hacerlos equiparables, debido a la gran variación en las definiciones de óbito fetal utilizadas y porque muchos sistemas de clasificación se diseñaron para “muerte perinatal”, incluyendo casos de muerte neonatal temprana. (19)

A mediados del siglo XX, el primer intento de clasificación de las muertes fetales en el útero fue el de Aberdeen, que seguía criterios clínico-patológicos. Sin embargo, la más utilizada actualmente es la publicada en 1980 por Wigglesworth —con algunas modificaciones— que incluye nueve categorías. Se han desarrollado sistemas más modernos, sin que hayan demostrado una verdadera utilidad científica. (20)

Las muertes perinatales se clasifican según la causa presumible de muerte. Sin embargo, la clasificación debe estar enfocada en la causa o condición obstétrica asociada. Hay más de 30 sistemas de clasificación reportados en la literatura; las más antiguas incluyen pocos subtipos, mientras que las más modernas buscan más información. (21)

Aun así, no se ha logrado consenso sobre la importancia relativa de las diferentes causas; se ha priorizado cada dato con criterios internos y externos, según tenga peso o actúe en cada caso en particular como causa o como factor de riesgo pues, a excepción de algunas, son pocas las condiciones que cumplen criterios para ser capaces de

causar inevitable e individualmente la muerte de un feto en el vientre materno, como lo hacen la muerte materna y el desprendimiento o abrupción total de la placenta. (21)

De manera general y sencilla, se pueden clasificar según la edad de gestación, en muertes fetales intermedia o difíciles de evitar (20 a 28 semanas de gestación) que corresponden a 50% de los óbitos, y tardías o potencialmente prevenibles (mayor de 28 semanas), teniendo en cuenta cuáles fetos pudieran ser viables según la edad de gestación y cuáles no. Aunque la mayoría de óbitos ocurre antes de término y sólo 20% cerca al término, el riesgo de muerte aumenta con la edad de gestación, quienes proponen el cálculo teniendo en cuenta el número de fetos intrauterinos vivos para cada edad de gestación y no el total de embarazos. (22)

La causa de muerte difiere según la edad de gestación. En general, a medida que la pérdida es más temprana, se relaciona más con condiciones de origen materno y, si se da más tarde, está más relacionada con factores que afectan directamente al feto. Así como la causa de la muerte fetal varía con la edad de gestación, la proporción

de muertes fetales sin causa conocida a pesar de la exhaustiva investigación aumenta con la edad de gestación. (11)

Hasta la semana 27, la mayoría de las muertes, en especial en fetos con pesos menores de 1.000 g, están relacionadas con infección, lo cual no ha disminuido de manera significativa ni siquiera con el uso de antibióticos; le siguen causas como el desprendimiento prematuro de placenta y las malformaciones letales. No obstante, alrededor de 21% son inexplicadas, mientras que, después de la semana 28, se consideran inexplicadas hasta en 60%. (38)

Algunas causas específicas de muerte fetal han cambiado notablemente en las últimas décadas, en especial en la segunda mitad del siglo XX, con el desarrollo de estrategias para intervenirlas, lo cual es más evidente en los países desarrollados. Desde la aparición y utilización profiláctica de la inmunoglobulina D y de la monitorización fetal, se disminuyeron en 95% las muertes por causa de la isoimmunización y la asfixia durante el parto, respectivamente. De manera similar aunque en menor escala, se ha disminuido la mortalidad fetal en pacientes con diabetes e hipertensión, por el manejo cada vez más agresivo de estas condiciones, y se han

modificado las tasas de óbitos con anomalías congénitas por la tamización temprana de alteraciones cromosómicas y no cromosómicas, sumada a la práctica de la interrupción voluntaria del embarazo. (38)

Más de la mitad de los casos de óbitos fetales son inexplicados, sin importar el sistema de clasificación que se utilice y a pesar de que se realice un análisis anatomopatológico post mórtem, este diagnóstico causal es muy poco útil al intentar brindar una asesoría a la madre para embarazos futuros o al intentar reforzar la atención en salud en puntos específicos de gran necesidad, así como para determinar las prioridades en el cuidado perinatal y la investigación para disminuir las tasas de mortalidad perinatal. Los esfuerzos deben encaminarse a buscar la información suficiente en cada caso y contar con una clasificación que minimice las tasas de muerte de causa inexplicada y que considere esa aseveración como un diagnóstico de exclusión. (23)

La mayoría de las causas de muerte fetal diferentes de anomalía congénita y la infección, está relacionada con la alteración de la placentación y con la función placentaria. En muchos casos, la causa

directa del óbito fetal se relaciona con alteraciones placentarias en la interfase de las circulaciones materna, fetal e hipo perfusión, con posterior alteración en la autorregulación fetal. (24)

Muchas de las muertes fetales no explicadas están relacionadas con retardo del crecimiento intrauterino, tanto a término como antes de término; además, se ha encontrado que los fetos pequeños para la edad de gestación tienen 10 veces más riesgo de muerte en el útero que los fetos con peso adecuado. Tan sólo 25% de los retardos de crecimiento asociadas a muerte se detectan antenatalmente e, incluso, la detección puede ser cercana al 15% si la gestación ha sido considerada de bajo riesgo. Por lo tanto, la vigilancia del crecimiento fetal y el diagnóstico temprano de las alteraciones de las curvas de crecimiento son esenciales y deben hacer parte de las estrategias efectivas para prevenir las muertes fetales, haciendo que se puedan evitar o advertir.

Los hallazgos del crecimiento fetal se relacionan con los del doppler de las arterias uterinas y de las arterias umbilicales, en el que encontrar resistencias elevadas al flujo sanguíneo se relaciona con complicaciones obstétricas, entre las que se encuentran el retardo del

crecimiento intrauterino y la muerte fetal. La madurez placentaria ha sido usada como factor predictor de pérdida fetal, pero no hay estudios suficientes que confirmen o desmientan su utilidad, mientras que los resultados negativos presentan dificultades de interpretación y, por lo tanto, pierden valor en embarazos de poblaciones no seleccionadas. (25)

Igualmente, se ha intentado usar los marcadores serológicos de aneuploidía del primero y el segundo trimestres como factores de predicción con base en la placentación inadecuada. Como factores de predicción se han calificado mejor la proteína placentaria asociada al embarazo tipo A y la alfafetoproteína, las cuales no se utilizan de rutina en población no seleccionada para calcular el riesgo y cuya utilidad clínica está siendo evaluada en la práctica. Aun conociendo la fisiopatología de las pérdidas tardías de gestación, no hay un tratamiento de rutina que parezca ser efectivo para su prevención. Se ha intentado dar suplemento de ácido fólico en grandes dosis, en pacientes con la mutación del gen C677T; en pacientes con trombofilias, se administran heparinas de bajo peso molecular cuando hay riesgo de enfermedad tromboembólica e, incluso, es administrado oxígeno suplementario materno con base en la hipoxia fetal como

factor desencadenante; esto último necesita estudios de mayor poder estadístico para confirmar o negar su utilidad y ser recomendado para uso clínico. (26)

2.5.- FACTORES DE RIESGO

Son muchos los factores asociados a los desenlaces adversos de la gestación, en especial, los factores socioambientales y la enfermedad médica materna, especialmente la hipertensión arterial y la diabetes mellitus dependiente de la insulina, en las cuales se ha encontrado una relación con hasta la mitad de los óbitos fetales. A pesar de la dificultad para obtener información certera por el subregistro y la gran cantidad de casos manejados como inexplicados, se han hecho esfuerzos por conocer las tasas de presentación y los riesgos relativos de la población afectada, con el propósito de mejorar la consejería y ofrecer la mejor atención a estas pacientes. (27)

Factores de riesgo como: número de embarazos, la raza, la edad, la obesidad, el estrato socioeconómico, el nivel educativo, las condiciones médicas, el acceso a servicios de salud de calidad y las complicaciones obstétricas, hacen variar el riesgo de una mujer de

tener un óbito fetal. Algunos de estos factores son modificables y sobre ellos se debe trabajar desde las etapas previas a la concepción.

TABLA: FACTORES DE RIESGO MATERNOS PARA MUERTE FETAL
<p>Enfermedades maternas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión o preeclamsia • Hemoglobinopatías • Isoinmunización Rh • Síndrome anti fosfolípido • Edad materna • Trombofilias hereditarias <p>Factores externos modificables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabaco • Cocaína • Alcohol (según algunos autores) <p>Factores externos no modificables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infecciones: TORCH, Listeria, parvovirus B19, Cocksackie, Leptospira, varicela, sífilis • traumatismos
TORCH: toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus y herpes.

TABLA: FACTORES DE RIESGO FETALES Y PLACENTARIOS PARA MUERTE FETAL
<p>Factores fetales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malformaciones • Alteraciones genéticas • Infecciones • Edad gestacional • Bajo peso fetal <p>Factores placentarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desprendimiento prematuro de placenta • Prolapso de cordón • Rotura prematura de membranas • Anormalidades de implantación

La historia de un óbito fetal previo se ha relacionado con efectos obstétricos adversos, que incluyen el daño neurológico y nuevas muertes perinatales. Igualmente, las mujeres con embarazos complicados que resultaron en nacimientos de niños vivos y aquellas con un primer embarazo complicado finalizado por cesárea, debido a un alto riesgo por enfermedad de origen vascular (sin que sea la cesárea un marcador de otras condiciones médicas asociadas), tienen mayor riesgo de tener muertes fetales en los embarazos siguientes.

(28)

Las anomalías de la anatomía o de la longitud del cordón umbilical y su torsión, se han relacionado con el óbito fetal tras análisis retrospectivos de probabilidades; sin embargo, se desconocen las tasas reales de muerte fetal in útero en función de estas alteraciones.

(29)

A continuación describiremos cada factor:

a. RAZA

Las mujeres de los Estados Unidos de raza negra (afroamericanas) han mostrado tener dos veces más riesgo para óbito fetal. Aun sin ajustar estas cifras con las diferencias obstétricas y socioeconómicas, también tienen mayor tendencia a presentar diabetes, hipertensión y obesidad, y con ellas, ruptura prematura

de membranas, desprendimiento placentario y, por ende, muerte fetal. (38)

b. ESTRATO SOCIOECONÓMICO BAJO

El nacer en un país en desarrollo se considera un factor de riesgo para muerte fetal; además, se considera que la mayoría de las causas son prevenibles, como sífilis o paludismo, y se relacionan con obstáculos en la prevención, el acceso a servicios de calidad y la atención mediadas por factores sociales, económicos, geográficos, culturales, políticos y gubernamentales. (39)

Aun sin tener en cuenta el desarrollo del país, las pacientes de estratos más bajos tienen menor acceso a la educación, a una adecuada alimentación con altos índices de desnutrición y no buscan tempranamente atención prenatal, lo cual aumenta sus riesgos relativos de pérdidas fetales. (38)

c. EDAD MATERNA AVANZADA

Se considera un factor de riesgo independiente para óbito fetal, aun considerando que estas mujeres, por su edad, tienen una mayor tendencia a padecer condiciones médicas asociadas que, a su vez,

están relacionadas con mayores tasas de efectos perinatales adversos. (30)

La edad materna es un factor de riesgo importante para malformaciones congénitas, especialmente, si se asocian con factores genéticos. Con el diagnóstico temprano de las anomalías congénitas, las muertes fetales asociadas se han reducido. Sin embargo, esta mortalidad se ha trasladado hacia las primeras 20 semanas de gestación, por cuenta de las interrupciones voluntarias. Algunos autores han descrito el factor vascular e inmunológico ligado a la edad como un factor determinante en la génesis de las alteraciones placentarias que podrían llevar a la muerte fetal. (39)

d. OBESIDAD

La prevalencia de la obesidad en la población está actualmente en aumento, compromete entre el 20 y 40% de las mujeres en edad fértil y se ha convertido en un serio problema de salud pública (38). En las mujeres obesas, el riesgo de óbito fetal se ha relacionado con factores de comportamiento, socioeconómicos y obstétricos, pero también, con el aumento del índice de masa corporal (IMC) de manera independiente (38, 40). Al parecer, la mujeres con alto IMC

tienden a percibir menos los movimientos fetales y, por lo tanto, no mantienen un seguimiento constante de sus fetos; muchas son hiperlipidemias, lo cual causa alteraciones endoteliales y, con ellas, agregación plaquetaria y aterosclerosis. En estudios pequeños también se ha reportado que, durante el sueño, las mujeres gestantes obesas presentan más episodios de ronquidos, apnea del sueño y disminución de la saturación de oxígeno, lo cual se ha relacionado con mayor hipertensión inducida por el embarazo y restricción del crecimiento intrauterino. (38)

e. TROMBOFILIAS

La relación de las trombofilias está mejor definida en las pérdidas fetales tardías que en las tempranas, aunque aún el conocimiento es muy limitado. La predisposición genética está sustentada por la recurrencia del fenómeno, por ejemplo, en pacientes con enfermedades con mutaciones protrombóticas. No se dispone de estudios amplios ni que analicen de manera separada cada defecto o mutación, pero se han relacionado con hallazgos placentarios anómalos en alrededor de 75 a 80% de los casos en la evaluación post mórtem. (40)

f. LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

A pesar de afectar menos del 1% de las mujeres en edad fértil, el aumento del riesgo de óbito fetal es desproporcionadamente alto, en especial, en aquellas con enfermedad renal preexistente, hipertensión arterial o presencia de anticoagulante lúpico positivo. El paso transplacentario de anti-Ro y anti-La compromete el 5% de los fetos y se relaciona con un mal resultado obstétrico, por el riesgo de bloqueo cardíaco fetal que puede resultar en hidrops no inmune de origen cardíaco y muerte. Los riesgos se mantienen, aun cuando la concepción ocurra durante periodos de inactividad de la enfermedad. (31)

g. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Las muertes relacionadas con la hipertensión arterial sistémica cada vez son más infrecuentes, gracias a la mejor atención médica y obstétrica; se relacionan con los estados más graves y obedecen a complicaciones como desprendimiento prematuro de placenta, hemorragia materna, insuficiencia o infarto placentario. (38)(40)

h. DIABETES MELLITUS

Con la introducción de la insulina en la práctica clínica, la disminución de las muertes fetales relacionadas con esta enfermedad ha sido significativa. Actualmente, la muerte fetal relacionada con la diabetes mellitus ocurre con más frecuencia en el tercer trimestre del embarazo en pacientes con poco control de la glucemia y obedece a complicaciones como macrosomía, polihidramnios, retardo del crecimiento intrauterino y preeclampsia. Las complicaciones son más frecuentes si la diabetes se presenta antes de la gestación que cuando lo hace durante ella; en este último caso, puede llegar a tener riesgos relativos similares a los de la población sana, si se mantiene un control adecuado de la glucemia, si se hace control prenatal y si hay una adecuada definición del tiempo de parto. (38)(40)

i. FALLA RENAL

En estas pacientes, el pronóstico del embarazo está dado principalmente por el grado de compromiso renal durante la concepción; es más sombrío en cuanto más grave sea la falla orgánica. En caso de acompañarse con anemia, hipertensión o el desarrollo de preeclampsia, disminuye la posibilidad de tener

resultados obstétricos favorables, al igual que en aquellas pacientes que requieren diálisis. Sin embargo, las opciones de tener resultados favorables aumentan tras el trasplante renal y la normalización de las condiciones basales. (40)

j. INFECCIÓN

La infección se encuentra muy relacionada con las tasas de muerte perinatal y, aunque se han modificado las estrategias para la prevención y el diagnóstico temprano, no han cambiado mucho las expectativas de vida de estos fetos porque en su mayoría se afectan antes de término. Se ha demostrado que los procesos inflamatorios se relacionan con resultados obstétricos adversos, predominantemente, en el feto pretérmino. Actualmente, se sabe que la respuesta inflamatoria fetal asociada a infección clínica o subclínica es capaz de alterar el intercambio gaseoso, causar hipoxia fetal y, así, disminuir la supervivencia. (32)

k. EMBARAZOS MÚLTIPLES

Las tasas de óbitos fetales en los embarazos múltiples se encuentran cuadruplicadas en comparación con las de embarazos únicos y se relacionan con complicaciones específicas de este tipo de embarazos,

que se hacen mayores en los embarazos con mayor número de fetos. Contribuyen de manera importante al total de las tasas de muertes fetales y van de la mano con el aumento de 6 a 12 veces que han experimentado los embarazos múltiples secundarios, a su vez, a la mayor edad de las madres y a las técnicas de fertilización in vitro. (38)
(39)

2.6.- DIAGNÓSTICO

En muchas pacientes, el único antecedente obtenido es la ausencia reciente de movimiento fetal. Una incapacidad para detectar los latidos cardíofetales durante el examen físico sugiere muerte fetal. Sin embargo esto no es concluyente y el óbito se debe confirmar mediante examen ultrasonográfico. Ocasionalmente la muerte fetal ocurre en una paciente que está siendo monitoreada por condición de alto riesgo. Infrecuentemente la muerte fetal ocurre durante el proceso de trabajo de parto. (33)

La muerte fetal se debería confirmar siempre mediante examen ecográfico. La muerte fetal se diagnostica mediante la visualización

del corazón fetal, la demostración y la ausencia de actividad cardiaca.
(34)

El uso de las pruebas de bienestar fetal, más que modificar el riesgo de óbito fetal, muestra ciertas condiciones clínicas que indican tomar decisiones en cuanto al tiempo y la vía del parto, lo cual, a su vez, puede influir en la disminución de las pérdidas fetales pero podría aumentar la morbimortalidad materna y neonatal asociadas a un aumento de las intervenciones obstétricas.

Se propone unificar los algoritmos de seguimiento de estas pacientes según la enfermedad de base, de manera que se evite la sobreestimación del riesgo y permita actuar de manera oportuna. La presentación de un óbito fetal es indicación absoluta de valoración anatomopatológica de la placenta, pues esto puede dar luces sobre las causas. En 40% de los casos, la valoración anatomopatológica brinda nueva información y en 25% da información diferente a la capturada clínica y ecográficamente. Para muchos padres es la única forma de averiguar qué ocurrió y delinear el plan de manejo de futuros embarazos, además que puede ayudar a la resolución de conflictos médico-legales. (35)

2.7.- DETERMINACIÓN DE LA CAUSA DEL ÓBITO FETAL

La ocurrencia de una muerte fetal implica, ante todo, un importante impacto emocional que involucra a la mujer partícipe del evento, su pareja, el médico responsable y la institución de atención. (15)

Sin embargo, es de vital importancia que se realice la investigación pertinente destinada a dilucidar la causa (o las causas) del óbito, y/o sus factores contribuyentes. Esto es así dado que el riesgo de recurrencia de este fenómeno sería variable según la etiología de cada caso. La tendencia general en los países latinoamericanos es que esta pesquisa etiológica sea incompleta (cuando no inexistente) dado que no hay uniformidad en la forma de estudio, hay escasez de recursos y existen a menudo dificultades para realizar el estudio necrópsico.

Una manera de abordar la aproximación etiológica es dividir u organizar la búsqueda en: a) estudios maternos: clínicos y de laboratorio; b) feto-placentarios.

El abordaje de los aspectos maternos debería incluir una anamnesis profunda respecto de sus antecedentes personales, familiares, socio-económicos y gineco-obstétricos, a fin de detectar “elementos” o información que haya sido (accidentalmente) omitida o no considerada suficientemente en las evaluaciones previas de la paciente. Los estudios de laboratorio están destinados a la detección de condiciones específicas como debe ser: diabetes mellitus, isoimmunización, presencia de anticuerpos antifosfolípidos o de transfusión feto-materna (test de Kleinhauer-Betke), serología para citomegalovirus, etc. (la anamnesis y evaluación clínica previas pueden aportar datos de relevancias que permitan orientar al médico sobre cuales estudios de laboratorio deberán solicitarle inicialmente para cada caso). (36)

Solicitar pruebas para cada causa posible de muerte fetal no posee relación costo-efecto positiva. Por lo tanto, el uso del contexto clínico y los hallazgos patológicos es clave para orientar la investigación posterior al término del embarazo.

Debido a ello, en muchas instituciones de Estados Unidos, cuando los hallazgos clínicos sugieren fuertemente una causa del óbito,

ya no se llevan a cabo estudios adicionales. Las causas consideradas como “suficientemente obvias” incluyen: accidentes de cordón (ej: torsión, nudo verdadero, etc.), anencefalia, y el antecedente de cariotipo letal previamente hallado. Para estas causas probablemente no se soliciten estudios adicionales. Otra causa obvia es el abrupto placentario. Si se detecta en grado severo, los estudios podrían limitarse a la búsqueda toxicológica y la evaluación de trombofilia. El feto, la placenta y las membranas deberían ser examinados cuidadosamente. La inspección cobra vital relevancia cuando no puede obtenerse el consentimiento para la autopsia. Los hallazgos de la autopsia pueden confirmar o adicionar información a los hallazgos clínicos en un 40% de los casos, aunque pueden ser inconclusos en un porcentaje considerable (40%). Si la autopsia no es autorizada, el estudio mediante Resonancia Magnética Nuclear puede ser de mucha utilidad. (37)

El análisis cromosómicos de la sangre o tejidos fetales debería ser considerados si el feto es dismórfico, tiene retardo del crecimiento, es hidrópico o presenta anomalías u otros signos asociados a anomalías cromosómicas, los cultivos de muestras obtenidas del feto y de la placenta están indicadas ante la sospecha de infección

intraamniótica. Los estudios cromosómicos deberían, también, considerarse para pacientes con múltiples pérdidas de embarazo, especialmente con antecedentes de pérdidas durante 2º o 3º trimestres, o cuando uno de los progenitores tiene una translocación equilibrada o patrón cromosómico en mosaicismo. (37)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es retrospectivo, descriptivo y de corte transversal.

- Retrospectivo: se recolectará información de las historias clínicas de las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo comprendido entre Enero del 2006 a diciembre del 2015.
- Descriptivo: se describe las características maternas, obstétricas y fetales de los casos estudiados
- Transversal: porque se analiza la información obtenida en un solo momento de la atención a las gestantes.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.2.1. POBLACIÓN

La población estará conformada por todas la gestantes hospitalizadas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo comprendido entre Enero del 2006 a diciembre del 2015. Siendo esta un total de 262 casos que se presentaron durante el rango de años ya mencionado. Las pacientes deberán cumplir con los siguientes criterios de estudio.

3.2.2. MUESTRA

La selección de la muestra es por conveniencia no probabilística representada por 220 pacientes hospitalizadas que cumplieron los criterios del estudio.

3.2.3. SELECCIÓN DE POBLACIÓN Y MUESTRA

A.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Edad gestacional ≥ 22 semanas al momento del ingreso al hospital.
- Todos los partos con feto muerto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante Enero del 2006 a diciembre del 2015.
- Peso del producto ≥ 500 gramos.
- Confirmación de la muerte del feto antes de la separación total de cuerpo de la madre.

B.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes cuyas historias clínicas no cumplan los criterios de inclusión.

3.3. INSTRUMENTOS

- Ficha de datos elaborada por la investigadora para la recolección de la información necesaria para el desarrollo del presente estudio y que se detalla en los anexos (N°1).

3.4. MÉTODO Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó a través de la coordinación con la Dirección del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y la Jefatura del Servicio de Gineco-obstetricia, solicitando autorización de acceso a la información de los pacientes.

El método para la recolección de la información fue el análisis documental de las historias clínicas de los pacientes y estuvo a cargo del investigador.

Primero se identificaron las pacientes con muerte fetal según el libro de registro de altas. Posteriormente se ubicó las historias clínicas en el Servicio de estadística del hospital, se revisó si los

pacientes cumplen con los criterios de inclusión y exclusión para participar en el estudio.

Finalmente, se recolectaron los datos a las historias clínicas de los pacientes seleccionados para desarrollar el estudio.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo y con el paquete estadístico SPSS v22.0 se procedió a realizar el análisis estadístico de la información. Se utilizó estadística descriptiva para determinar las medidas de frecuencia absoluta y relativa (%).

Posteriormente los resultados se presentaron en gráficos de barras e histogramas según las variables de estudio.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

A continuación se presentaran las tablas y gráficos de los resultados obtenidos en el presente estudio, con su respectiva interpretación.

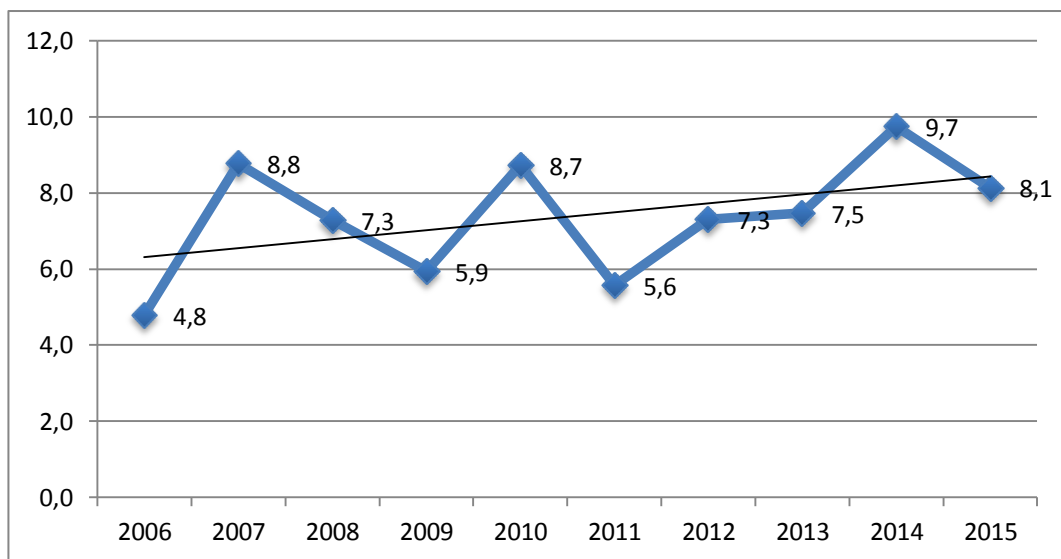
TABLA N° 01
INCIDENCIA DE MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015

AÑO	RECIÉN NACIDOS VIVOS	MUERTE FETAL	INCIDENCIA DE MUERTE FETAL POR MIL RN VIVOS
2006	3558	17	4,8
2007	3649	32	8,8
2008	3571	26	7,3
2009	3701	22	5,9
2010	3549	31	8,7
2011	3408	19	5,6
2012	3559	26	7,3
2013	3617	27	7,5
2014	3386	33	9,7
2015	3565	29	8,1
TOTAL	35563	262	7,4

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

La presente tabla nos presenta que en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna nacieron 35 563 RN vivos durante los años 2006 al 2015, y que además durante el periodo de estudio se presentaron 262 casos de muertes fetales, que representaron una incidencia promedio anual de 7,4 muertes fetales por cada mil RN vivos. Así mismo fueron estudiados 220 casos que cumplían los criterios de inclusión.

GRÁFICO N° 01
INCIDENCIA DE MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

TABLA N° 02
FRECUENCIA POR CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE LAS
GESTANTES CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015

CARACTERÍSTICAS MATERNAS	FRECUENCIA	
	N	%
EDAD MATERNA		
< 19 AÑOS	27	12,27
19 A 35 AÑOS	152	69,09
>35 AÑOS	41	18,64
Edad ± DE	Mínimo	Máximo
27,36 ± 7,734	13	45
PROCEDENCIA		
URBANO	211	95,91
RURAL	9	4,09
HÁBITOS NOCIVOS		
NINGUNO	213	96,82
LICOR	1	0,45
TABACO	5	2,27
DROGAS	1	0,45
PERIODO INTERGENSICO		
OPRIMIGESTA	89	40,45
< 2 AÑOS	130	59,09
2-4 AÑOS	1	0,45
CONTROL PRENATAL		
1-3 CPN	219	99,55
4-6 CPN	1	0,45
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la presente tabla de frecuencia de las características maternas, la mayoría de las gestantes con feto muerto tenían entre 19 y 35 años de edad (152/220) representando el 69,09%, seguido de las mayores de 35 años (41/220) con 18,64% y finalmente menores de 19 años con 12,27% (27/220).

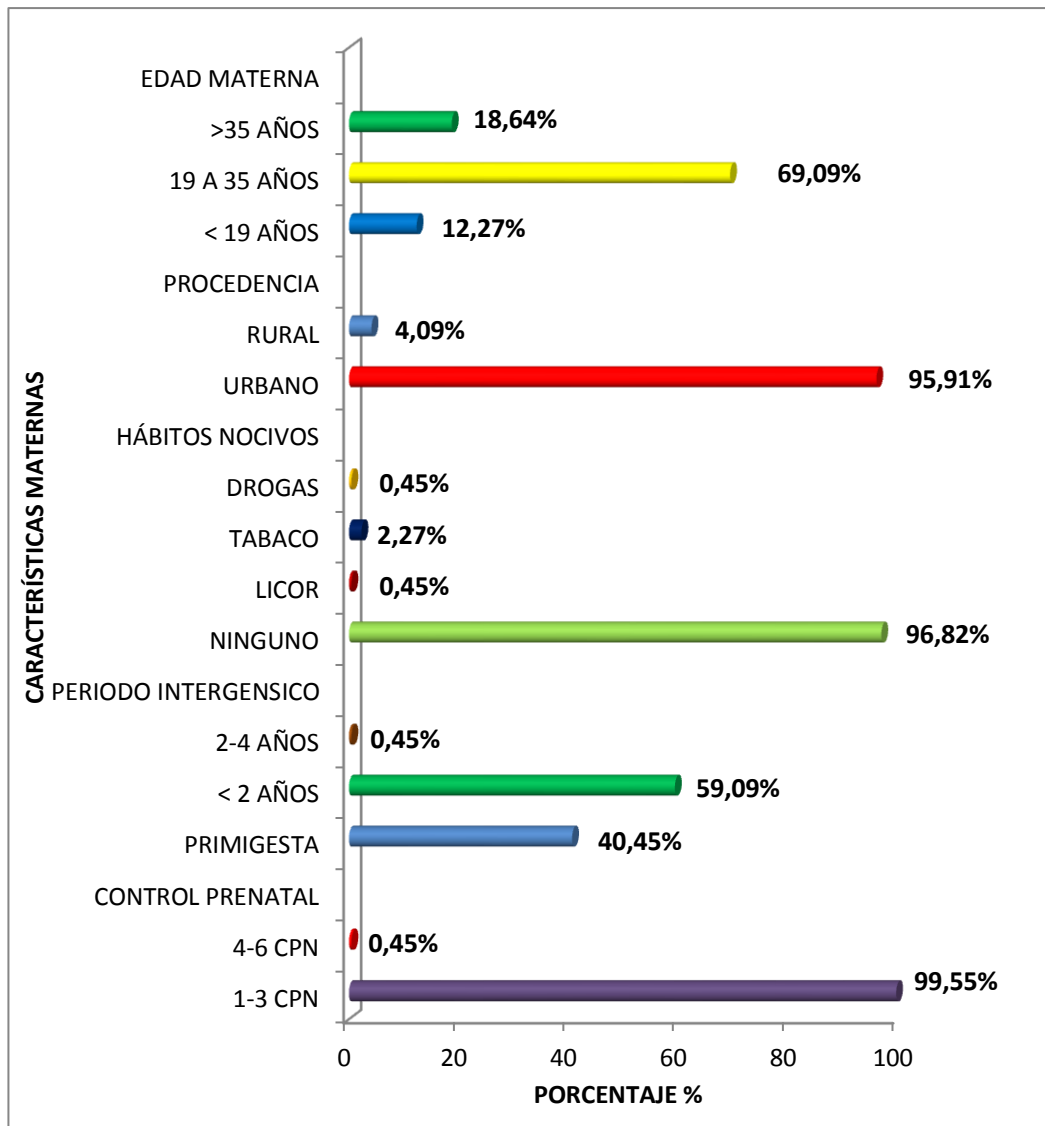
La mayoría de gestantes con feto muerto procedían de zonas urbanas (211/220) representando el 95,91% y sólo 4,09% procedían de zonas rurales (9/220).

Las gestantes mencionadas no tenían hábitos nocivos (213/220) en un 96,82%, en tanto (5/220) tenían el hábito de consumir tabaco representando 2,27% y 0,45% consumía licor o drogas.

En cuanto a periodo intergenésico fueron primigestas un total de 89 gestantes representando un 40,45%, el 59,09% presentó un periodo intergenésico menor a 2 años con (130/220) y el 0,45% presentaron periodo intergenésico entre 2 a 4 años.

Se aprecia que la mayoría de gestantes tenía de 0 a 3 controles prenatales (219/220) representando 99,55%; seguido de (1/220) gestantes con 4-6 controles que representaban 0,45%.

GRÁFICO N°02
FRECUENCIA POR CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE LAS
GESTANTES CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

TABLA N°03
FRECUENCIA POR PATOLOGÍAS MÉDICAS DE LAS GESTANTES
CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA DURANTE LOS AÑOS 2006-2015

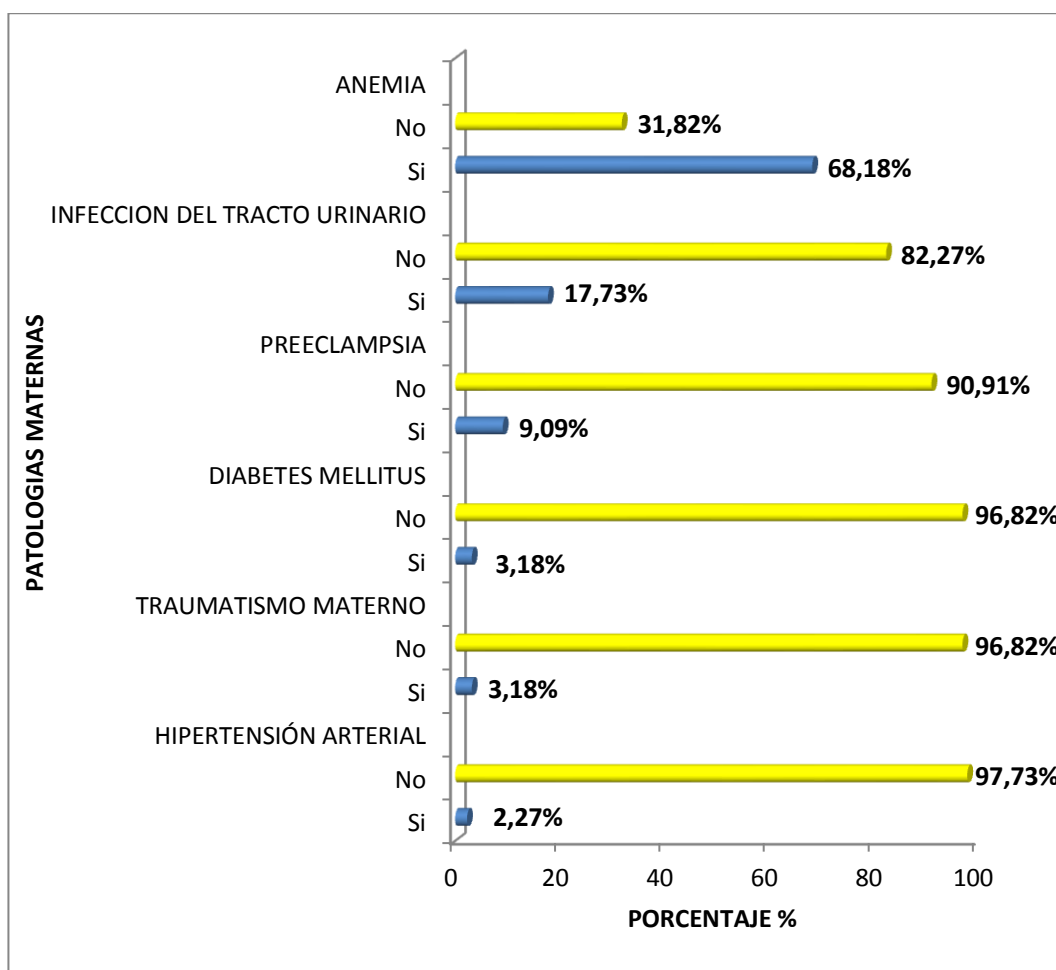
PATOLOGÍAS MATERNAS	FRECUENCIA	
	N	%
ANEMIA LEVE – MODERADA		
Si	150	68,18
No	70	31,82
INFECCION DEL TRACTO URINARIO		
Si	39	17,73
No	181	82,27
PREECLAMPSIA		
Si	20	9,09
No	200	90,91
DIABETES MELLITUS		
Si	7	3,18
No	213	96,82
TRAUMATISMO MATERNO		
Si	7	3,18
No	213	96,82
HIPERTENSIÓN ARTERIAL		
Si	5	2,27
No	215	97,73
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la tabla nos presenta que la mayoría de gestantes con muerte fetal presentaba anemia (150/220) representando el 68,18%; seguido de pacientes con infección urinaria que representaron el 17,73% (39/220), con menor frecuencia gestantes con preeclampsia 9,09% (20/220), traumatismo materno con un 3,18%, con diabetes mellitus (3,18%) y finalmente hipertensión arterial con un 2,27%.

GRÁFICO N°03

FRECUENCIA POR PATOLOGÍAS MÉDICAS DE LAS GESTANTES CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

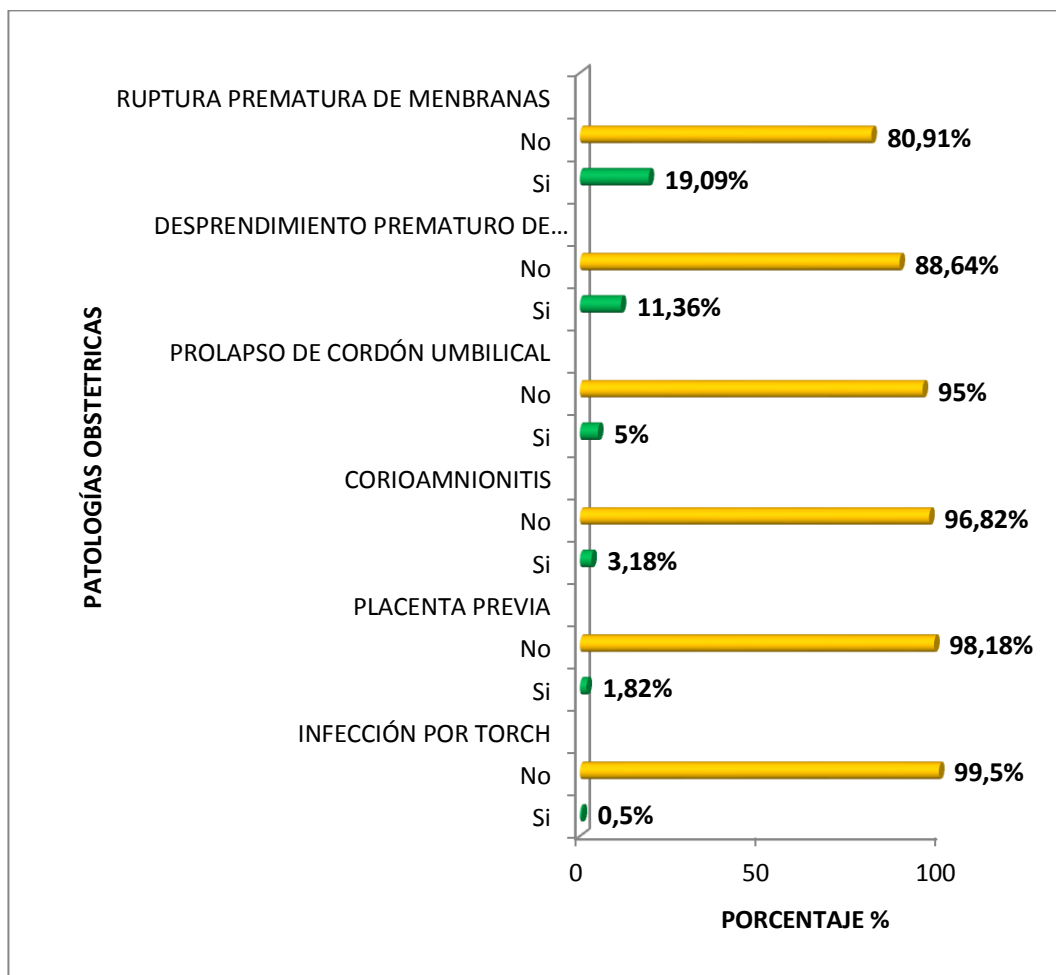
TABLA N°04
FRECUENCIA POR PATOLOGÍAS OBSTÉTRICAS EN LAS
GESTANTES CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015

PATOLOGÍA OBSTÉTRICA	FRECUENCIA	
	N	%
RUPTURA PREMATURA DE MENBRANAS		
Si	42	19,09
No	178	80,91
DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA		
Si	25	11,36
No	195	88,64
PROLAPSO DE CORDÓN UMBILICAL		
Si	11	5,00
No	209	95,00
CORIOAMNIONITIS		
Si	7	3,18
No	213	96,82
PLACENTA PREVIA		
Si	4	1,82
No	216	98,18
INFECCIÓN POR TORCH		
Si	1	0,5
No	219	99,5
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la presente tabla se observa que patología obstétrica más frecuente fue la ruptura prematura de membranas que estuvo presente en 19,09% de gestantes con muerte fetal (42/220), seguido de 11,36% con desprendimiento prematuro de placenta (25/220), prolapso de cordón umbilical con 5,0% (11/220), corioamnioitis con un 3,18% placenta previa con 1,82% e infección TORCH con 0,5% un solo caso.

GRÁFICO N°04
FRECUENCIA POR PATOLOGÍAS OBSTÉTRICAS EN LAS
GESTANTES CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

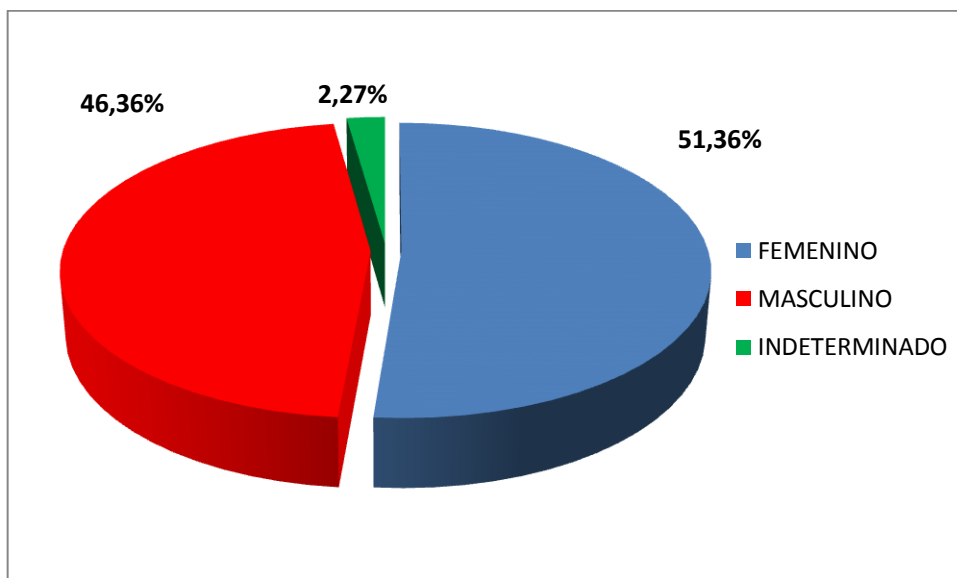
TABLA N°05
FRECUENCIA POR SEXO DEL FETO CON MUERTE FETAL EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015

SEXO DEL FETO	FRECUENCIA	
	N	%
FEMENINO	113	51,36
MASCULINO	102	46,36
INDETERMINADO	5	2,27
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

El sexo del feto muerto fue femenino en 51,36% (113/220), seguido de 46,36% con sexo masculino (102/220) y en 5 casos el sexo fue indeterminado representando el 2,27%.

GRÁFICO N°05
FRECUENCIA POR SEXO DEL FETO CON MUERTE FETAL EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE
LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

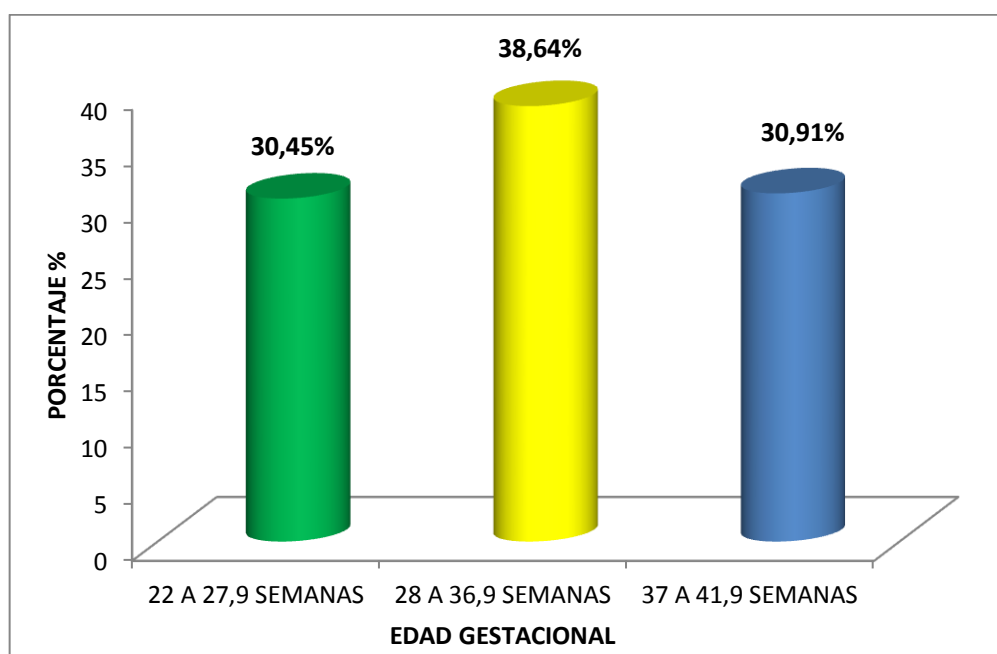
TABLA N° 06
FRECUENCIA POR EDAD GESTACIONAL DEL FETO CON MUERTE
FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
DURANTE LOS AÑOS 2006-2015

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	
	N	%
22 A 27,9 SEMANAS	67	30,45
28 A 36,9 SEMANAS	85	38,64
37 A 41,9 SEMANAS	68	30,91
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la tabla se presenta que 85/220 fueron muertes fetales tardías, que ocurrieron entre 28-36,9 semanas que representaron 38,64%, en tanto 68 casos de muertes fetales con 37-41,9 semanas que representó 30,91% (68/220) y finalmente de las muertes entre 22 y 27,9 semanas de gestación que representaron 30,45%.

GRÁFICO N°06
FRECUENCIA POR EDAD GESTACIONAL DEL FETO CON MUERTE
FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA D
URANTE LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

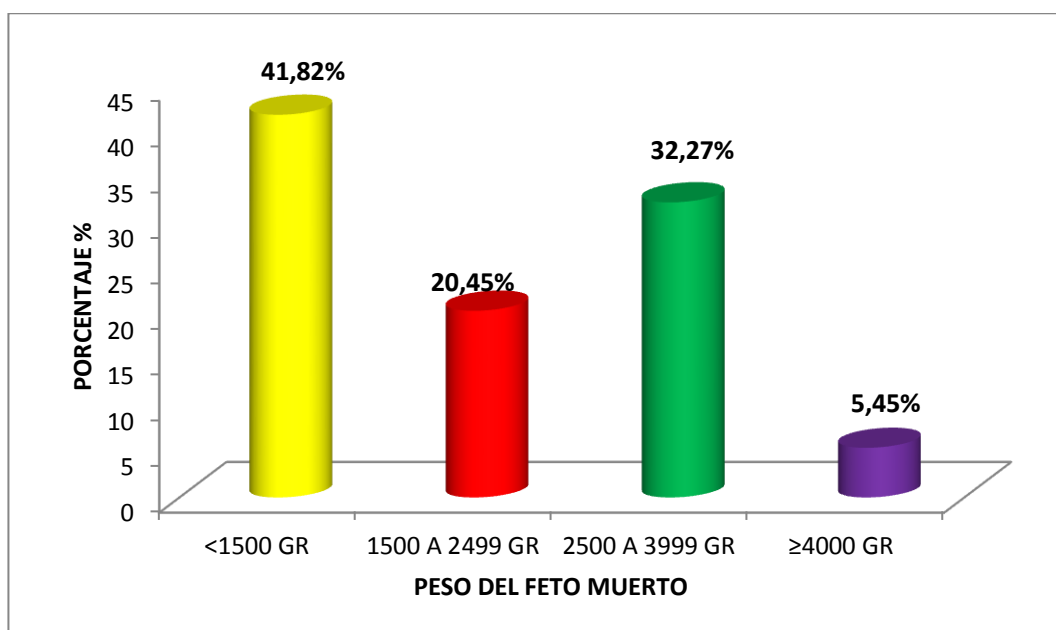
TABLA N° 07
FRECUENCIA POR PESO DEL FETO CON MUERTE FETAL EN
EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
DURANTE LOS AÑOS 2006-2015

PESO DEL FETO	FRECUENCIA	
	N	%
<1500 GR	92	41,82
1500 A 2499 GR	45	20,45
2500 A 3999 GR	71	32,27
≥4000 GR	12	5,45
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la presente tabla se observa que 92 fetos muertos tuvieron peso menor de 1500 gr. representando 41,82% de casos, 20,45% pesaron entre 1500-2499 gr. (45/220), 71 fetos pesaron entre 2500-3999 gr. representando 32,27% y sólo 12/220 fetos pesaron ≥4000 gr (5,45%).

GRÁFICO N°07
FRECUENCIA POR PESO DEL FETO CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

TABLA N°08
FRECUENCIA PESO PARA EDAD GESTACIONAL DEL FETO CON
MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA DURANTE LOS AÑOS 2006-2015

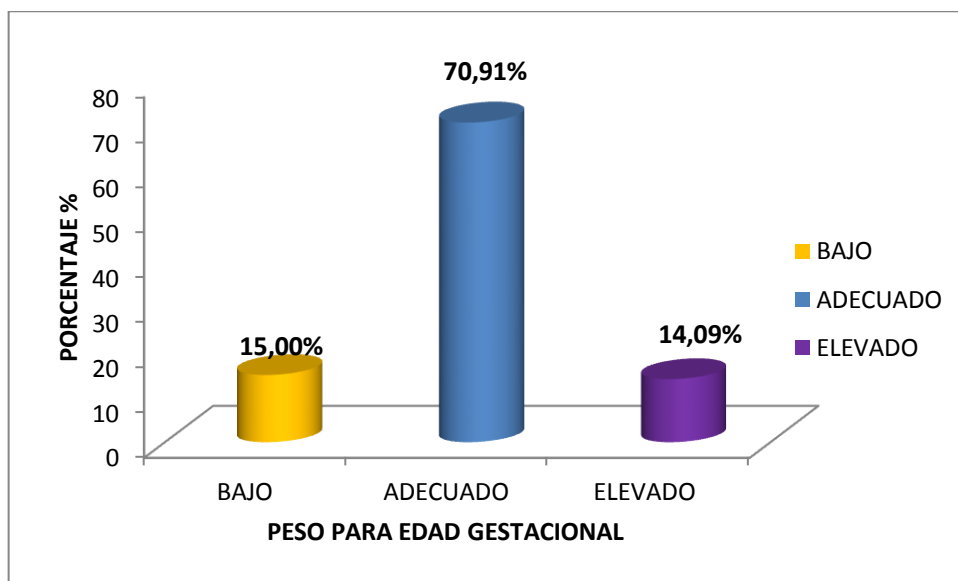
PESO PARA EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	
	N	%
BAJO	33	15,00
ADECUADO	156	70,91
ELEVADO	31	14,09
TOTAL	220	100,00

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la presente tabla se observa la mayoría de fetos presentaron peso adecuado para su edad gestacional (156/220) representando 70,91%; seguido de fetos con bajo peso para su edad gestacional (33/220) representando 15,00% y sólo 31 fetos presentaron peso elevado para su edad gestacional (14,1%).

GRÁFICO N°08

FRECUENCIA PESO PARA EDAD GESTACIONAL DEL FETO CON MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

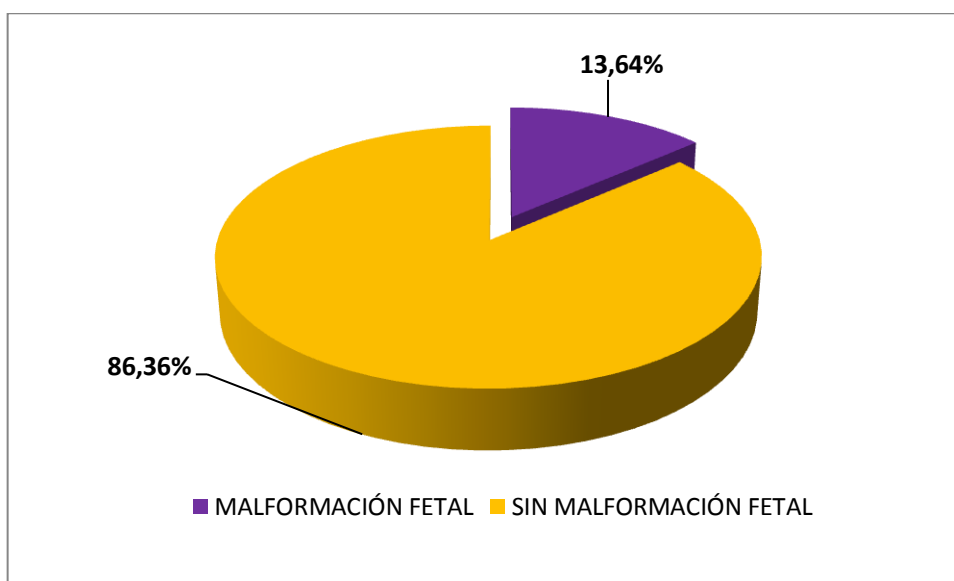
TABLA N°09
FRECUENCIA POR MALFORMACIÓN DEL FETO CON MUERTE
FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
DURANTE LOS AÑOS 2006-2015

MALFORMACIÓN FETAL	FRECUENCIA	
	N	%
MALFORMACIÓN FETAL	30	13,64
SIN MALFORMACIÓN FETAL	190	86,36
TOTAL	220	100,0

Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

En la tabla se observa que 30/220 fetos muertos presentaron alguna malformación fetal, representando 13,6% de muertes fetales.

GRÁFICO N° 09
FRECUENCIA POR MALFORMACIÓN DEL FETO CON MUERTE
FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
DURANTE LOS AÑOS 2006-2015



Fuente: ficha de recolección de datos. 2016

4.2. DISCUSIÓN

Para el desarrollo del presente estudio, se seleccionó 220 óbitos quienes cumplían los criterios de inclusión del total que son 262 óbitos registrados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en los años 2006 a 2015.

La muerte fetal es el resultado de la interacción de diferentes y complejos procesos fisiopatológicos que ocurren en la madre, el feto y la placenta, cuya contribución es variable. Sin embargo, la causa debe considerarse como aquella inicial capaz de causar la secuencia de eventos que desencadenan la muerte del feto.

Con frecuencia, la causa del óbito fetal es difícil de identificar y, aunque los porcentajes son variados, muchos quedan catalogados como inexplicados, aunque se haga una investigación exhaustiva de las causas potenciales, ya sea por no encontrar una relación causal o porque más de un factor contribuye significativamente, superponiéndose. En cada caso individual los hallazgos pueden considerarse como factores de riesgo y causas al mismo tiempo, como sucede con la hipertensión y el retardo del crecimiento

intrauterino, e incluso, muchas de estas condiciones pueden estar relacionadas con la pérdida aun sin desencadenarla. El origen multifactorial de esta entidad no es discutible. Es por ello que se describe las características maternas, fetales y ovulares de la muerte fetal.

En la primera tabla nos muestra el número de casos de muerte fetal por año y además la incidencia de muerte fetal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, donde nacieron 35,563 RN vivos durante los años 2006 al 2015, y durante el periodo de estudio se presentaron 262 casos de muertes fetales, que representaron una incidencia promedio anual de 7,4 muertes fetales por cada mil RN vivos. El mayor número de casos se presentó en el año 2014 con 33 casos de muerte fetal.

Resultados que difieren con el estudio de Huiza (Lima, 2003) en el hospital San Bartolomé, donde la muerte fetal corresponde a 1,68% de 30,125 RN vivos y 508 presentaron muerte fetal. Mientras que Trejo K y colaboradores (México, 2012) menciona que 3,70 muertes fetales tardías por 1000 RN vivos. Podemos corroborar que nuestro hospital presenta mayor número de casos de muerte

fetal a diferencia de un hospital de la capital, en cuanto México la incidencia es alta. Esto se estaría debiendo a las diferentes formas de registro de cada hospital a pesar de ello la frecuencia es alta en comparación al hospital San Bartolomé.

En la segunda tabla la mayoría de las gestantes con feto muerto tenían entre 19 y 35 años de edad (152/220) representando el 69,09% y la edad promedio es $27,36 \pm 7,374$ años, lo que guarda similitud con el estudio presentado por Trejo K (México, 2012), en donde el mayor grupo de edad es de 20 a 34 años (72,2%), Además del estudio de Panduro G y colaboradores (México, 2011), donde la edad promedio es de 25,6 años cercano al encontrado en nuestro estudio, que también se encuentra dentro del intervalo de la edad predominante en el presente estudio y esperado, donde se debe incidir en la prevención de los factores de riesgo de muerte fetal en este grupo de edad.

La mayoría de gestantes con feto muerto procedían de zonas urbanas (211/220) representando el 95,91%, sólo 4,09% procedían de zonas rurales (9/220). No se encuentran estudios similares para

comparar, sin embargo podemos mencionar que Huiza y colaboradores (Lima, 2003) mencionan que la mayoría de procedencia de sus gestantes son urbanos y periurbanos. Esto debido a que Tacna es un departamento que tiene mayor afluencia y población de gestantes predominantemente de procedencia urbana, es así que los resultados lo confirman, a pesar de existir estudios en Abancay, Cusco y Ayacucho, donde las características poblacionales difieren.

Las gestantes con feto muerto no tenían hábitos nocivos (213/220) las cuales representan el 96,82%, sólo 5/220 manifestó el hábito de consumir tabaco el cual representa 2,27% y 1/ 120 es decir el 0,5% consumía drogas o licor. Según Panduro G, y colaboradores (México, 2011), 6,25% de sus casos consumían tabaco, resultado no tan lejano al presente estudio. En tanto en el trabajo de Rojas y colaboradores (Venezuela 2006), 31% fumaban cigarrillos, 14% consumían alcohol y 9% consumían drogas. Linares-Moreno (Chile, 2006) encontraron que 11% consumía sustancias nocivas durante el embarazo. Con lo que observamos que los hábitos nocivos están presentes pero no son frecuentes en nuestras gestantes. Cabe resaltar que el hecho de fumar implica ansiedad, donde el

curso de la gestación probablemente viene afectando el estado de salud mental quizá por la carga futura que le espera, perjudicando enormemente el curso de la gestación.

En cuanto al periodo intergenésico de las gestantes; 130 presentaron periodo intergenésico menor a 2 años representando 59,09%, seguido de 80 gestantes primíparas con 40,45%. Sólo una gestante presentó periodo intergenésico entre 2 a 4 años. No encontramos estudios similares al respecto, pero se puede asumir que la madre con feto muerto que tiene menos de dos años de periodo intergenésico, generalmente son madres que por este corto periodo no se encuentran preparadas para una nueva gestación. Ocurriendo cambios fisiológicos los cuales no permitirán una adecuación y preparación para la nueva gestación.

La mayoría de gestantes tenía ≤ 3 controles prenatales (142/220) representando 99,55%; en el trabajo de Pérez-Molina J y colaboradores (México, 2012), también hubo un predominio de control prenatal deficiente de 61%. En el estudio de Panduro G (México, 2011) menciona el antecedente de control prenatal deficiente (ninguno a 2 consultas) fue 35,6%. A su vez Linares-

Moreno y colaboradores (Chile, 2006), encontró que el 15,2% no controló su embarazo. Resultados diferentes a Rojas Martínez (Lima, 2012) donde el 79,6% tuvieron CPN. De este modo podríamos considerar que hay un porcentaje de 3 control prenatales debido al tiempo de gestación mas no se registra que alguna gestante haya tenido cero controles prenatales.

En las patologías maternas la mayoría de gestantes presentaba anemia (150/220) representando el 68,18%; seguido de pacientes con infección urinaria que representaron el 17,73% (39/220), gestantes con preeclampsia 9,09% (20/220), traumatismo (3,18%), diabetes mellitus (3,18%) e hipertensión arterial (2,27%). Rojas Martínez (Lima, 2012) mencionan que el 77% no tuvieron patologías asociadas y si la tuvieron la mayor frecuencia fue infección urinaria en 20,4%. Pérez-Molina J y colaboradores (México, 2012) quienes consideraron a la infección urinaria como uno de los factores menos frecuente con un 14%. Además de Rojas Martínez (Lima, 2012) muestra un 20,4% de pacientes con infección urinaria. Trejo K, Ávila (México, 2012) mostro gestantes con anemia 16,7%, hipertensión arterial 1,4%, preeclampsia 12,5% y diabetes 2,4%. En tanto Panduro G (México, 2011), hipertensión

14% y diabetes 6,4%. Rojas E y colaboradores (Venezuela, 2006) hallaron que 48% presento infección urinaria, 38% preeclamsia. Resultados que difieren considerablemente al nuestro en el caso de anemia presentado por Trejo y en el caso de ITU no hay variación considerable con los estudios de México. Siendo la infección del tracto urinario en gestantes un factor de riesgo que se debe considerar para la toda gestación, observamos que menos del 50%, de las gestantes con feto muerto, la presenta.

En las patologías obstétrica más frecuente fue la ruptura prematura de membranas que estuvo presente en 19,09% de gestantes con muerte fetal (42/220), luego 11,36% con desprendimiento prematuro de placenta (25/220), prolapso de cordón umbilical con 5,0%(11/220), corioamnioitis con 3,18%, placenta previa con 1,82% e infección TORCH con 0,5%. Chávez W (Sullana, 2009), presentaron similitud siendo estos ruptura prematura de membranas 19,56% y hemorragias 25%. En el trabajo de Pérez-Molina (México, 2012) se evidencio, ruptura prematura de membranas 12%. Trejo K (México, 2012) obtuvo resultados con menor porcentaje: desprendimiento prematuro de placenta en cuatro pacientes (5,6%). Al igual que Panduro G

(México, 2011) desprendimiento prematuro de placenta en 3,5%. En tanto que Rojas E (Venezuela, 2006) ,18% de sus pacientes presentaron ruptura prematura de membranas y 16% desprendimiento prematuro de placenta. En cuanto a Linares-Moreno (Chile, 2006) presento ruptura prematura de membranas en 21,7%, desprendimiento prematuro de placenta 19,6%, corioamnionitis 9% y prolapso de cordón 2,2%. Resultados que no difieren considerablemente al nuestro. La ruptura prematura de membrana es la patología de mayor frecuencia, lo cual hay que considerarla como la principal para el riesgo de muerte fetal, ya que está presente en nuestra población de estudio.

El sexo del feto muerto fue femenino se presentó en un en 51,36% de casos (113/220), seguido de 46,36% con sexo masculino (102/220) y en 5 casos el sexo fue indeterminado representando el 2,27%. En el estudio de Panduro G (México, 2011) el sexo masculino fue más frecuente en 55,11%. Trejo K (México, 2012) el género del producto fue masculino 61,1% y femenino. 38,9%. Observamos que a diferencia de los 2 trabajos mencionados en nuestro trabajo la predominancia es del sexo femenino.

La edad gestacional; entre 22 y 27,9 semanas fue 67/220 de muertes fetales intermedias, representaron 30,45%, las muertes fetales ocurridas entre 28-36,9 semanas fue 38,64% (85/220) y 68 casos de muertes fetales con 37-41,9 semanas representó 30,91%. Huiza (Lima, 2003), menciona en su trabajo que las muertes fetales estuvieron asociadas a prematuridad en un 60,5%. Rojas Martínez (Lima, 2012) menciona que la edad gestacional promedio es de 26,7 semanas. En tanto Trejo K (México, 2012) mostro resultados como: pre término 47,2%, a término 47,2%, pos término 5,2%. En cuanto a Rojas E (Venezuela, 2006) predominaron los mayores de 28 semanas en 55%, y de 20 a 28 semanas 29%. Como observamos en nuestro medio predomino la edad gestacional de 28-36,9 semanas que representaron 38,64%. Debido a que nuestra muestra fue de 10 años y hubo cierta proporcionalidad, la muerte fetal se puede presentar en cualquier momento de la gestación.

En cuanto al peso; 92 fetos muertos tuvieron peso menor de 1500 gr. representando 41,82% de casos, 20,45% pesaron entre 1500-2499 gr. (45/220), 71 fetos pesaron entre 2500-3999 gr. representando 32,27% y sólo 12/220 fetos pesaron ≥ 4000 gr

(5,45%). En el trabajo de Huiza (Lima, 2003), hubo peso menor a 2500 un 62,5%. Panduro G (México, 2011), en donde los fetos presentaron un peso mayor de 4000 gr en 5,8%. En cuanto a Linares y colaboradores (Chile, 2006), presentaron peso de 500-999 gr. 26,7%, 1000-1499 gr 11,1%, 1500-1999 gr 13,3%, 2000-2499 gr 13,3% y >2500gr 28,9%. Al parecer no guardan similitud con nuestro trabajo, quizá por las características ponderales de peso que tiene la ciudad de Tacna, pero menos del cincuenta por ciento son de peso menor a 1 500 gramos.

En el peso para edad gestacional se observa que la mayoría de fetos presentaron peso adecuado para su edad gestacional (156/220) representando 70,91%; seguido de fetos con bajo peso para su edad gestacional (33/220) representando 15,0% y sólo 31 fetos presentaron peso elevado para su edad gestacional siendo este 14,09%. Trejo K (México, 2012) manifestaron bajo peso al nacer 37,5%. No mostrando similitud a nuestros datos encontrados.

En la frecuencia de malformación fetal se observa que 30/220 fetos muertos presentaron alguna malformación fetal, representando 13,64% de muertes fetales. Entre las

malformaciones que se reportaron en las historias clínicas de los pacientes fueron: espina bífida, malformaciones múltiples, hidrops fetal, anencefalia, onfalocele, gastrosquisis, asimetría de miembros superiores e inferiores, higroma quístico, agenesia de rodilla, labio leporino, paladar hendido, agenesia renal. Huiza (Lima, 2003), en donde la anomalía congénita anatómica represento 28,6%. Rojas (Lima, 2012), Las malformaciones visibles representaron 4,6%. Trejo K (México, 2012) en donde la malformación macroscópica represento el 12,5%. En cuanto a Panduro G (México, 2011), en el que las malformaciones congénitas mayores se presentaron en 6,6% de sus casos. No existe evidencia para afirmar que la principal causa de muerte fetal son las malformaciones pero, están presentes en nuestra población de estudio.

CONCLUSIONES

1. Durante los años 2006-2015 se presentaron 262 casos de muertes fetales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, representando una incidencia de 7,4 muertes fetales por cada mil RN vivos al año.
2. Las principales características epidemiológicas de las pacientes con muerte fetal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015 son: edad entre 19 y 35 años (62,3%), procedencia de zona urbana (95,9%), sin hábitos nocivos (96,8%).
3. Las principales características gestacionales de las pacientes que tuvieron óbito fetal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015 son: periodo intergenésico corto (59,09%), controles prenatales inadecuados (64,5%), con anemia gestacional (68,2%)
4. Las principales características fetales del óbito en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015 son: sexo femenino (51,4%), con 28 a 36,9 semanas de gestación (37,7%), con peso

<1500 gr. (41,8%), peso adecuado para edad gestacional (70,9%) y con malformación fetal (13,6%).

5. Las principales características ovulares de las pacientes con óbito fetal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2006-2015 son: ruptura prematura de membranas (19,09%) y desprendimiento prematuro de placenta (11,36%).

RECOMENDACIONES

1. Difundir los resultados obtenidos en relación a los factores de riesgo asociados a muerte fetal intrauterina en la gestación, encontrada en las pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
2. Implementar estrategias para disminuir los riesgos y complicaciones de este cuadro. Esto incluiría enfatizar cada control prenatal, especialmente en las pacientes con mayores factores de riesgo.
3. Aplicar medidas preventivas para evitar la anemia en gestantes, controlando la evolución de la misma.
4. Evaluar la adecuada referencia y contra referencia de las gestantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arrieta-Herrera A, Riesco G. Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana: análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal de EsSalud. An Fac med. 2009;70(4):241-6
2. Huiza L, Pacora P, Ayala M y Buzzio Y. La muerte fetal y la muerte neonatal tienen origen multifactorial. Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2003. 64 (1) 13 – 20
3. Rojas Martínez F, Factores de riesgo asociados a la muerte fetal intrauterina de una gestación mayor de 22 semanas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé: 2009
2011.Lima.2012 (3)
4. Pérez J, Quezada C, Panduro G, castro J. Factores de riesgo materno asociados a muerte fetal en nacimientos pretérmino en un hospital público del occidente de México. México 2012. Revista de investigación clínica, 64 (4)330-335

5. Trejo K, Ávila J, Pardo R. Índice de muerte fetal tardía y factores de riesgo obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados. México. Arch Inv Mat Inf 2012;IV(2):71-78
6. Panduro G, Pérez J, Panduro E, Castro J, Vázquez M. Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México. Rev Chil Obstet Ginecol 2011; 76(3): 169 – 174
7. Carreño vera ch. Factores asociados con la aparición de óbito fetal en gestantes de la clínica maternidad Rafael Calvo en el período comprendido entre los años 2012 a 2014. Colombia 2015
8. Linares-Moreno J, Madariaga-Alvarez R, Poulsen R. Muerte fetal in útero, etiología y factores asociados en el hospital regional de antofagasta, Chile CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana, 2006 11(2) 89-93
9. Silver RM, Varner MW, Reddy U, Goldenberg R, Pinar H, Conway D, Bukowski R, Carpenter M, Hogue C, Willinger M, Dudley D, Saade G, Stoll B. Work-up of stillbirth: A review of the evidence. Am J Obstet Gynecol. 2007 May;196(5):433-44
10. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Situación de Salud en las Américas. 2006. URL disponible en: http://www.nacerlatinoamericano.org/_Archivos/_Menu

principal/05_Preguntas/Temas/Respuesta/agosto/MortMaternalInfantilPerinatal.pdf

11. Martin J, Hoyert D. The National Fetal Death File. *Semin Perinatol.* 2002; 26:3-11
12. James L Lindsey, Sarah Azad. Evaluation of fetal death. Staff Physician, Santa Clara Valley Medical Center, Affiliated Clinical Associate Professor, Stanford School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Santa Clara Valley Medical Center. 2006.
13. Ovalle A, Kakarieka E, Correa A, Vial MT, Aspillaga C. Estudio anatómico-clínico de las causas de muerte fetal. *Rev. Chil. obstet. ginecol.* 2005; 70(5):303-312.
14. Valenti EA, Otero C. Mortalidad Fetal 2006 en la Maternidad Sardá. *Rev Hosp. Materno Infantil Ramón Sardá.* Buenos Aires. 2007; 26(3):109-115.
15. Rojas E, Salas K, Oviedo G, Plenzyk G. Incidencia y factores de riesgo asociados al óbito fetal en 2 hospitales venezolanos. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2006; 71(1):22-28
16. Valdés E, Toledo V, Preisler J. Muerte fetal: experiencia de 10 años en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Rev. Prog. Obstet. Ginecol.* 2008 Nov; 51(11):656-64.

17. Van Geertruyden JP, Thomas F, Erhart A, D'Alessandro U. The contribution of malaria in pregnancy to perinatal mortality. *Am J trop med Hyg* 2004; 71:35-40
18. Elamin S, Langhoff-Roos J, Boedker B, Ibrahim SA, Ashmeig AL, Lindmark G. Classification of perinatal death in a developing country. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003;80:327-33
19. Vergani P, Cozzolino S, Pozzi E, Cuttin MS, Greco M, Ornaghi S, Lucchini V. Identifying the causes of stillbirth; a comparison of 4 classification systems. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;199:319. E1-319
20. Galan-Roosen A, Kuijpers J, van der Satraaten P, Merkus J. *Eur J Obstet Gynecol.* 2002;103:30-6.
21. Gardosi J, Francis A, Cnattingius S. Stillbirth and fetal growth restriction at preterm and term gestations in singleton pregnancies: a multivariate analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189: S158
22. Cnattingius S, Stephansson O. The epidemiology of stillbirth. *Semin Perinatol.* 2002;26:25-30
23. Gardosi J, Badger S, Tonks A, Francis A. "Unexplained" stillbirths: An investigation of the clinically relevant conditions at the time of fetal death. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:S158.
24. Grafe M, Kinney H. Neuropathology associated with stillbirth. *Semin Perinatol.* 2002;26:83-8

25. Ongu S, Danielian P. Unexplained stillbirths: Are they preventable? Int J Gynaecol Obstet. 2000;69:159-61
26. Kady S, Gardosi J. Perinatal mortality and fetal growth restriction. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2004;18: 397-410
27. Weeks J, Asrat T, Morgan M, Nageotte BM, Thomas SJ, Freeman RK. Antepartum surveillance for a history of stillbirth: when to begin? Am J Obstet Gynecol. 1995;172:486-92.
28. Reddy U, Ko CW, Willinger M. maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2006;195: 764-70
29. Molina-Giraldo S. Circulares de cordón: un dilema obstétrico. Controversias en ginecología y obstetricia. 2006;16:2680-95
30. Bateman B, Simpson L. Higher rate of stillbirth at the extremes of reproductive age: a large nationwide sample of deliveries in The United States. Am J Obstet Gynecol. 2006;194:840-5
31. Fifer W, Myers M. Sudden fetal and infant deaths: shared characteristics and distinctive features. Semin Perinatol. 2002;26:89-96
32. Gibbs R. The origins of stillbirth: infectious diseases. Semin Perinatol. 2002;26:75-8

33. James L Lindsey, Sarah Azad. Evaluation of fetal death. Staff Physician, Santa Clara Valley Medical Center, Affiliated Clinical Associate Professor, Stanford School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Santa Clara Valley Medical Center. 2006.
34. Schwarcz RL, Diverges CA, Diaz G, Fescina RH. *Obstetricia*. 6° Ed. El Ateneo. Buenos Aires; 2005.
35. Yee Khong T. The placenta in stillbirth. *Current Diagnostic Pathology*. 2006;12:161-72.
36. Ben-David G, Sheiner E, Levy A, Erez O, Mazor M. An increased risk for non allo-immunization related intrauterine fetal death in RhD-negative patients. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2008 Apr; 21(4):255-9
37. Weeks JW, Asrat T, Morgan MA, Nageotte M, Thomas SJ, Freeman RK. Antepartum surveillance for a history of stillbirth: When to begin? *Am J Obstet Gynecol* 2005; 172: 486-92
38. Fretts R. Etiology and prevention of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193:1923-35
39. Smith G, Fretts R. Stillbirth. *Lancet*. 2007;370:1715-25.

40.Simpson L. Maternal medical disease: risk of antepartum fetal death. Semin Perinatol. 2002;26:42-50.

ANEXO

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA PARA MUERTE FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DURANTE LOS AÑOS 2006-2015

MUERTE FETAL INTRAUTERINA	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
CARACTERÍSTICAS MATERNAS	
Edad	<input type="checkbox"/> _____ Años
Periodo intergenesico	<input type="checkbox"/> 0 primiparas <input type="checkbox"/> <2 años <input type="checkbox"/> 2-4 años
Control prenatal	<input type="checkbox"/> 1-3 CPN <input type="checkbox"/> 4-6 CPN
Hábitos nocivos	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Tabaco <input type="checkbox"/> Licor <input type="checkbox"/> Drogas
Lugar de Procedencia	<input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural
Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Hipertensión arterial	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Preclampsia	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Anemia	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Infección urinaria	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Infección TORCH	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Traumatismo	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

CARACTERÍSTICAS FETALES	
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Indeterminado
Edad gestacional	<input type="checkbox"/> Directa
Peso	<input type="checkbox"/> Directo
Peso para la edad gestacional	<input type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Grande
Malformación congénita	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Cual?
Alteración genética	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Cual?
CARACTERÍSTICAS OVULARES	
Placenta previa	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Desprendimiento prematuro de placenta	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Prolapso de cordón	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Ruptura prematura de membranas	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Corioamnioitis	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

FUENTE: Elaboración propia del investigador. 2015.