



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “RAFAEL DONAYRE ROJAS”**

**TESIS:**

**“FACTORES DE RIESGO GINECO-OBSTÉTRICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS  
ASOCIADOS A MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES  
ADOLESCENTES, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS, DEL AÑO 2013 AL  
2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO – CIRUJANO**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER EN MEDICINA HUMANA:**

Eduardo Favio Cárdenas Golac

**ASESOR:**

Mg.SP. Javier Vásquez Vásquez

**IQUITOS – PERÚ**

**2019**



UNAP

Facultad de Medicina Humana  
"Rafael Donayre Rojas"  
Secretaría Académica

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Iquitos, a los **veinte y tres** días del mes de **julio** del **dos mil diecinueve**, siendo las **13:00 horas**, el jurado de tesis designado según **Resolución Decanal N° 392-2018-FMH-UNAP**, con cargo a dar cuenta al Consejo de Facultad, integrado por los señores docentes que a continuación se menciona:

Dr. Edwin Gabino Zevallos Bazán	Presidente
MC. José Wilfredo Sánchez Arenas	Miembro
MC. Yessenia Vanessa Sherrezade Ramos Rivas	Miembro
Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez	Asesor

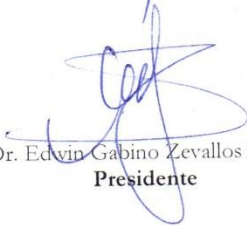
Se constituyeron en las instalaciones del Salón de Grados de la Facultad de Medicina Humana, para proceder a dar inicio al acto de sustentación pública de la tesis titulado: **"Factores de riesgo Gineco-Obstétricos y sociodemográficos asociados a muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes, atendidas en el hospital Iquitos, del año 2013 al 2018"**, del Bachiller en Medicina **Eduardo Favio Cárdenas Golac**, para optar el título profesional de **Médico Cirujano**, que otorga la **Universidad Nacional de la Amazonía Peruana**, de acuerdo a la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNAP.

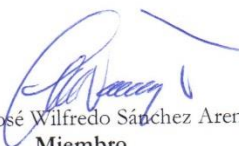
Luego de haber escuchado con atención la exposición del sustentante y habiéndose formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas de forma *satisfactoria*.

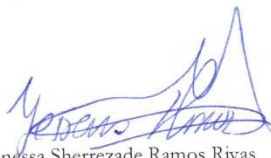
**El jurado llegó a la siguiente conclusión:**

La tesis ha sido *aprobado por unanimidad*

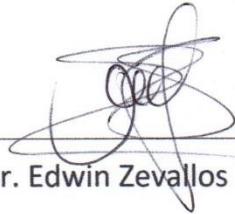
Siendo las *13 horas* se dio por concluido el acto de sustentación pública de tesis, felicitándole al sustentante por su *aprobación*.

  
Dr. Edwin Gabino Zevallos Bazán  
**Presidente**

  
MC. José Wilfredo Sánchez Arenas  
**Miembro**

  
MC. Yessenia Vanessa Sherrezade Ramos Rivas  
**Miembro**

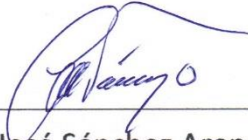
**JURADOS**



---

Dr. Edwin Zevallos Bazán

**Presidente**



---

MC. José Sánchez Arenas

**Miembro**

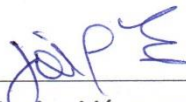


---

MC. Yessenia Ramos Riva

**Miembro**

**ASESOR**



---

Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez

*Dedicatoria:*

*A Dios, pues de él se origina todo y es a él hacia donde vamos.*

*A mis padres, por el apoyo incondicional que siempre me mostraron y quiénes fueron los que me ayudaron a reponerme antes las adversidades.*

*A mi hermano, por ser el gran amigo y uno de las mejores personas que he conocido.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por ser el pilar en mi vida, y que sin ellos no sería lo que soy.

Al Hospital Apoyo Iquitos, por las facilidades otorgadas, en la ejecución de mi tesis y a las personas que allí laboran, pues en todo momento se mostraron prestos a ayudarme y enseñarme.

A mi asesor, el Dr. Javier Vásquez Vásquez, por las enseñanzas y su guía que me ayudaron para realizar este trabajo, al Dr. Carlos, por su contribución en la parte estadística y sus enseñanzas.

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>Páginas</b>
PORTADA	1
ACTA DE SUSTENTACIÓN	2
FIRMAS DEL JURADO	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
INDICE DE CONTENIDOS	6
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	7
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
<b><u>CAPÍTULO I:</u></b>	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
II. JUSTIFICACION	15
III. OBJETIVOS	16
3.1. General	16
3.2. Específico	16
<b><u>CAPÍTULO II:</u></b>	17
IV. MARCO TEÓRICO	17
4.1. Adolescencia	17
4.2. Embarazo adolescente	18
4.3. Muerte fetal intrauterina	19
V. ANTECEDENTES	29
VI. OPERALIZACION DE LAS VARIBALES	38
VII HIPOTESIS	43
<b><u>CAPÍTULO III:</u></b>	44
VIII. METODOLOGIA	44
8.1. Técnica e instrumento	44
8.2. Análisis de datos	45
8.3. Criterios de inclusión y exclusión	45
8.4. Aspectos éticos	46
<b><u>CAPÍTULO IV:</u></b>	47
IX. RESULTADOS	47

<b><u>CAPÍTULO V:</u></b>	77
X. DISCUSIÓN	77
XI. CONCLUSIONES	80
XII. RECOMENDACIONES	82
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	83
<b>ANEXOS.</b>	93
Anexo N° 01: Ficha de recolección de datos	94
Anexo N° 02: Constancia de autorización del comité de ética del Hospital Apoyo Iquitos	95

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>TABLAS Y GRÁFICOS</b>		<b>Páginas</b>
<b>TABLA N°01</b>	DISTRIBUCIÓN DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS DEL 2013 AL 2018.	47
<b>GRÁFICO N°01</b>	DISTRIBUCIÓN DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS DEL 2013 AL 2018.	47
<b>TABLA N°02</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL EN LOS CASOS DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA	48
<b>GRÁFICO N°02</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL EN LOS CASOS DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA	49
<b>TABLA N°03</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN GESTANTES CLASIFICADAS COMO ADOLESCENTES MEDIAS Y ADOLESCENTES TARDIAS	50
<b>GRÁFICO N°03</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN GESTANTES CLASIFICADAS COMO ADOLESCENTES MEDIAS Y ADOLESCENTES TARDIAS	50
<b>GRÁFICO N°04</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	50
<b>TABLA N°04</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	51
<b>TABLA N°05</b>	DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	52
<b>GRÁFICO N°05</b>	DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	52
<b>GRÁFICO N°06</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA OCUPACIÓN EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	53
<b>TABLA N°06</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA OCUPACIÓN EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	53
<b>TABLA N°07</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA ZONA DE PROEDENCIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	54
<b>GRÁFICO N°07</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA ZONA DE PROEDENCIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	54
<b>TABLA N°08</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA PARIDAD EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	55
<b>GRÁFICO N°08</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA PARIDAD EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	55
<b>TABLA N°09</b>	DISTRIBUCIÓN DEL PERIODO INTERGENESICO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	56
<b>GRÁFICO N°09</b>	DISTRIBUCIÓN DEL PERIODO INTERGENESICO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	56
<b>TABLA N°10</b>	DISTRIBUCIÓN DEL CONTROL PRENATAL EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	57
<b>GRÁFICO N°10</b>	DISTRIBUCIÓN DEL CONTROL PRENATAL EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	57
<b>TABLA N°11</b>	DISTRIBUCIÓN DEL IMC EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	58



<b>GRÁFICO N°11</b>	DISTRIBUCIÓN DEL IMC EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	57
<b>TABLA N°12</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA ANEMIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	59
<b>GRÁFICO N°12</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA ANEMIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	59
<b>TABLA N°13</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	60
<b>GRÁFICO N°13</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	60
<b>TABLA N°14</b>	DISTRIBUCIÓN DEL ANTECEDENTE DE ITU EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	61
<b>GRÁFICO N°14</b>	DISTRIBUCIÓN DEL ANTECEDENTE DE ITU EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	61
<b>TABLA N°15</b>	DISTRIBUCIÓN DE ANTECEDENTE DE RN CON BAJO PESO AL NACER EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	62
<b>GRÁFICO N°15</b>	DISTRIBUCIÓN DE ANTECEDENTE DE RN CON BAJO PESO AL NACER EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	62
<b>TABLA N°16</b>	DISTRIBUCIÓN DE ANTEDECENTE DE ABORTO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	63
<b>GRÁFICO N°16</b>	DISTRIBUCIÓN DE ANTEDECENTE DE ABORTO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	63
<b>TABLA N°17</b>	DISTRIBUCIÓN DE HABITOS NOCIVOS EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	64
<b>GRÁFICO N°17</b>	DISTRIBUCIÓN DE HABITOS NOCIVOS EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES	64
<b>TABLA N°18</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y EDAD	65
<b>TABLA N°19</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y GRADO DE INSTRUCCIÓN	66
<b>TABLA N°20</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y OCUPACION	67
<b>TABLA N°21</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y ZONA DE PROCEDENCIA	68
<b>TABLA N°22</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y PARIDAD	69
<b>TABLA N°23</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y PERIODO INTEGENESICO CORTO	70
<b>TABLA N°24</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y CONTROLES PRENATALES	70
<b>TABLA N°25</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL E IMC	71
<b>TABLA N°26</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y ANEMIA	73
<b>TABLA N°27</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO.	73

<b>TABLA N°28</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL E ITU	73
<b>TABLA N°29</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y ANTECEDENTE DE RN CON BAJO PESO	74
<b>TABLA N°30</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y ANTECEDENTE DE ABORTO	75
<b>TABLA N°31</b>	GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y HABITOS NOCIVOS	75
<b>TABLA N°32</b>	ANALISIS MULTIVARIADO DE LAS VARIABLES QUE RESULTARON SER ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS	76

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar los factores de riesgo asociados a muertes fetales intrauterinas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.

**Métodos:** El tipo de estudio fue transversal, retrospectivo, analítico y observacional, tipo casos y controles. El universo poblacional está constituido por todos los partos atendidos en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018. La muestra será conformada por todos los casos de muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes más los controles que se tomarán en una relación de 1/2 para los casos y controles respectivamente. Los controles se tomarán proporcionales a los casos por año y con la misma edad del caso respectivo para cada control, de esa manera se evitará sesgo por conveniencia, se utilizará una ficha de recolección de datos previamente validada y para el análisis estadístico se usará SPSS v21. La cual se hará de forma analítica.

**Resultados:** se encontró 37 casos de muerte intrauterina, la mayoría entre semana 28 y 30, con las edades más frecuentes entre los 17 a 19 años de edad, la mayoría, la mayoría provenía de zonas urbano-marginales y la ocupación más frecuente fue ama de casa, casi todas culminaron la primaria. Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) se realizó un modelo de regresión lineal generalizado con las variables grado de instrucción, ocupación, procedencia, IMC, controles prenatales inadecuados, periodo intergenésico corto y paridad, para poder encontrar una razón de riesgo de las variables para un episodio de óbito, se encontró que todas las variables fueron significativas según chi<sup>2</sup> además de ser paramétricas según prueba de Shapiro Wilk, pero de ellas solo se demostró que LA OCUPACIÓN: AMA DE CASA (OR 1,2 CONFIABILIDAD 95% P<0.05), IMC: SOBREPESO (OR 2,35 CONFIABILIDAD DE 95% P<0.05), CPN INADECUADOS (OR 3.67 CONFIABILIDAD DE 95% P<0.05) y PI CORTO (OR 1.5 CONFIABILIDAD DE 95% P<0.05) son factores de riesgo asociado a muerte fetal intrauterina en el Hospital Apoyo Iquitos en gestantes adolescentes sin bien las otras variables están asociados a la muerte fetal intrauterino en el Hospital Apoyo Iquitos pero en el modelo de análisis multivariado no mostraron ser factores de riesgo por lo que podrían ser variables intervinientes en el presente estudio.

**Conclusiones:** los factores de riesgo que predispusieron a muerte fetal en el estudio fueron ser ama de casa, tener sobrepeso, controles prenatales inadecuados y periodo intergenésico corto, las otras variables y también resultaron significativas por lo que podrían considerarse factores intervinientes.

**Palabras claves:** Adolescencia, Embarazo adolescente. Muerte fetal intrauterina.

# **ABSTRACT**

**Objectives:** determine the risk factors associated with intrauterine fetal deaths in adolescent pregnant women treated at the “Hospital Apoyo Iquitos” from 2013 to 2018.

**Methods:** The type of study was cross-sectional, retrospective, analytical and observational, type cases and controls. The population universe is constituted by all births attended in the “Hospital Apoyo Iquitos” from 2013 to 2018. The sample will be made up of all cases of intrauterine fetal death in adolescent pregnant plus the controls that will be taken in a ratio of ½ for cases and controls respectively. The controls will be taken proportional to the cases per year and with the same age of the respective case for each control, in this way bias will be avoided for convenience, a previously validated data collection form will be used and for the statistical analysis SPSS v21 will be used. Which will be done analytically.

**Results:** 37 cases of intrauterine death were found, the majority between week 28 and 30, with the most frequent ages between 17 to 19 years of age, most of them from urban-marginal areas and the most frequent occupation was housewife, almost all culminated the primary. From the total of pregnant adolescent patients who reviewed clinical histories (108), a generalized linear regression model was performed with the variables: degree of instruction, occupation, origin, BMI, inadequate prenatal controls, short intergenetic period and parity, in order to find a Risk ratio of the variables for an episode of death, it was found that all the variables were significant according to chi2 in addition to being parametric according to Shapiro Wilk's test, but of them it was only shown that: THE OCCUPATION: HOUSEWIFE (OR 1.2 RELIABILITY 95% P <0.05), BMI: OVERWEIGHT (OR 2.35 RELIABILITY OF 95% P <0.05), IMPROPER CPN (OR 3.67 RELIABILITY OF 95% P <0.05) and PI SHORT (OR 1.5 RELIABILITY OF 95% P <0.05) are Risk factors associated with intrauterine fetal death at the “Hospital Apoyo Iquitos” in adolescent pregnant women without the other variables are associated with intrauterine fetal death at the “Hospital Apoyo Iquitos” but in the multivariate analysis model showed to be risk factors so they could be intervening variables in the present study.

**Conclusions:** the risk factors that predisposed to fetal death in the study were being a housewife, being overweight, inadequate prenatal controls and short intergenetic period, the other variables and also were significant for what could be considered intervening factors.

**Keywords:** Adolescence, adolescent pregnancy. Intrauterine fetal death.

## **INTRODUCCIÓN**

La muerte fetal intrauterina es uno de los sucesos más fatídicos que le puede ocurrir a la madre y a su vez es un indicador de la calidad en la salud de los países, sobre todo en aquellos en vía de desarrollo, los factores que intervienen en su aparición son múltiples, y de hecho algunos no se ha logrado dilucidar adecuadamente.

Si añadimos que esta muerte fetal ocurren en las adolescentes, agrava el asunto, ya que la adolescencia es una etapa, en la que algunos sistemas y aparatos aún están en plena maduración fisiológica, se inicia el despertar sexual, cambios psicológicos que conllevan a conflictos emocionales que pueden verse mucho más acentuados ante una muerte fetal.

Este trabajo se evoca en buscar qué factores tanto gineco-obstétricos y socio-demográficos, influyeron de forma significativa en las gestantes adolescentes del Hospital Apoyo Iquitos, y de alguna manera contribuir para mejorar las condiciones de atención y manejo en este grupo tan vulnerable por su condición inherente.

# CAPITULO I

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se considera a la muerte fetal una de las situaciones más desconcertantes para el médico, para la paciente embarazada y su familia, ya que sus causas son múltiples y a veces desconocidas, así como sus factores contribuyentes.<sup>1</sup>

Se define muerte fetal intrauterina 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. Aunque algunos autores la definen como “el cese de la vida fetal a partir de las 20 semanas de gestación y con un peso mayor a 500 gramos”. Este problema alcanza frecuencias comprendidas entre el 7 a 10 por 1000 nacidos vivos en la mayoría de los países americanos.<sup>2</sup>

A este contexto sumémosle el hecho de una gestación en la adolescencia, y las serias implicaciones sociales, familiares, biológicas psicológicas, económicas, entre otras.

Sabiendo que en este periodo de desarrollo que se inicia físicamente con la pubertad y normalmente termina con el inicio de la edad adulta. El cuerpo crece, nuevas formaciones sexuales surgen, la mente se desarrolla, el ambiente se modifica, la calidad de las sensaciones afectivas y sexuales se transforma, todo eso provoca una serie de crisis que van siendo superadas una a una, con mayor o menor dificultad. Las mujeres adolescentes embarazadas constituyen un grupo de riesgo, están más sujetas a complicaciones, como la eclampsia, anemia, parto prematuro, recién nacidos de bajo peso y muerte fetal intrauterina.<sup>3</sup>

Por consiguiente, atravesar por este desconcertante suceso, es todo un problema que puede acarrear múltiples consecuencias tanto para la gestante como para todo el medio que la rodea. Por lo citado en líneas anteriores, en el presente trabajo se pretende determinar:

¿Cuáles son los factores de riesgo gineco-obstétricos y sociodemográficos asociados a muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018?

## II. JUSTIFICACION

Según la revista THE LANCET a diario se produce más de 7200 casos de muerte fetal intrauterina, este suceso tan fatídico es justamente en el momento en que los padres esperan con ansias la llegada al mundo de un nuevo ser. Cada uno de estos casos constituye la historia personal de una familia devastada por la muerte de ese nuevo ser querido, millones de familias de todo el mundo atraviesan por este trágico momento, sin embargo, no existen estudios a profundidad de este tipo de muertes, principalmente sobre las causas relacionadas con la misma. En la mayoría de los casos las familias no reciben apoyo, y en la actualidad no se analizan como solucionar este suceso.

En los últimos años, se pudo comprobar, tanto en E.U.A. como en Chile, que hubo una disminución progresiva, esto se debe primordialmente por el adecuado manejo en el embarazo de alto riesgo.

Su incidencia ha permanecido estable a partir de la década de los 80. En una cohorte que se realizó en Japón, el cual involucró el seguimiento de más de 23 000 fetos durante 1989 a 1991 se observó una disminución de la muerte fetal intrauterina conforme progresa la gestación, desde, por ejemplo, un 6 por mil a las 24 semanas, hasta cifras del orden de 1 por mil a las 39 semanas, para luego aumentar a 4 por mil a las 41 semanas de gestación.<sup>4</sup>

La mortalidad fetal constituye un indicador tanto en la calidad de vida como también de la salud en todos los países, y Perú tiene una de las tasas más altas de América Latina; a nivel de nuestra región se ha venido presentando las tasas más altas de muerte fetal con respecto a las demás provincias, y la meta es disminuir estos índices en los próximos años; por lo tanto este estudio tiene como finalidad demostrar cuales son los factores de riesgo gineco-obstétricos y sociodemográficos asociados a la muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes y de esta forma contribuir para diseñar estrategias que aminoren la tasa de mortalidad fetal en la población loreana en función de los resultados obtenidos.

El embarazo en una mujer adolescente por sí solo es un proceso difícil de conllevar, ahora sumémosle el hecho de una muerte fetal, las consecuencias tanto para la madre como para la familia son nefastas, estos hechos nos motivan a estudiar parte de este problema, porque somos conscientes que es un tema amplio y multidisciplinario. Pero aun así pretendemos entender algunos de los factores de riesgo que se ven involucrados en la muerte fetal en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar los factores de riesgo asociados a muertes fetales intrauterinas en gestantes adolescentes atendidas en el hospital apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Identificar las características sociodemográficas en las gestantes adolescentes con muerte fetal intrauterina atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.
- Identificar los antecedentes gineco-obstétricos en las gestantes adolescentes con muerte fetal intrauterina atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.
- Identificar los factores de riesgo obstétricos en las gestantes adolescentes con muerte fetal intrauterina atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.
- Identificar si los antecedentes sociodemográficos están asociados con muerte fetal intrauterina en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.
- Identificar si los factores de riesgo gineco-obstétricos están asociados con muerte fetal intrauterina en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.



## **CAPITULO II**

### **IV. MARCO TEORICO**

#### **4.1. ADOLESCENCIA**

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia.<sup>5</sup>

"Adolescente" significa "crece", es en efecto una época de crecimiento máximo. Desde los 4 años los niños crecen 5-6 cm/año durante toda la infancia, antes de iniciar la pubertad el crecimiento se enlentece y en la pubertad aparece el típico estirón puberal. En la adolescencia se adquiere el 20 % de la talla, el 50 % del peso y masa esquelética del adulto y doblan su tamaño órganos como el corazón, pulmones, hígado, bazo, suprarrenales y tiroides. El aporte de macro y micronutrientes deben intensificarse adecuadamente al aumento de estas demandas.<sup>6</sup>

También existen distintas clasificaciones de la adolescencia, utilizamos la siguiente: primera adolescencia, precoz o temprana de 10 a 14 años y la segunda o tardía que comprende entre 15 y 19 años de edad, pero en el libro de la Organización Panamericana de la Salud "Jóvenes, opciones y cambios", del año 2008 se utiliza otra clasificación.<sup>7</sup>

Por otro lado, es importante definir el desarrollo de la adolescencia:

El desarrollo general del adolescente con frecuencia se divide en tres etapas basadas en la edad cronológica y el nivel de funcionamiento: adolescencia temprana, media y tardía. Una de las tareas para el desarrollo saludable de los adolescentes es la adquisición de una identidad sexual madura y responsable que incluya tanto una expresión de conductas sexuales como la capacidad de tener relaciones íntimas significativas.<sup>8,9</sup>

**Principios de la adolescencia** - La adolescencia temprana (edades 10 a 13) coincide con el inicio de la pubertad y normalmente implica pensamiento concreto, preocupaciones e inseguridades que rodean a los cambios físicos del cuerpo, y un enfoque egocéntrico a la sexualidad. La curiosidad y la exploración sexual pueden llevar a iniciar la experimentación sexual con la masturbación o la actividad sexual temprana con parejas sexuales del mismo sexo o del sexo opuesto.

**Adolescencia media** - adolescentes Media (edades 14 a 16) completan los cambios físicos de la pubertad y comienzan a tener relaciones más románticas típicamente caracterizados por la monogamia serial o que tienen varias parejas a la vez y más de breves períodos de tiempo. Los adolescentes de mediana edad pueden comenzar a imaginar las consecuencias de sus acciones, pero es posible que aún no los entiendan completamente y, debido a esto, se involucren en conductas de riesgo tales como el uso de sustancias y la actividad sexual sin protección.

**Final de la adolescencia** - adolescentes tardíos (edades 17 a los 19) tienen habilidades sociales más maduros, la empatía y la comprensión de los riesgos y consecuencias que les ayudan a desarrollar relaciones más íntimas y graves. Tienen una comprensión madura y el disfrute de su ser físico, rol de género, orientación sexual y comportamientos sexuales. Pueden participar en una variedad de relaciones íntimas y sociales (parejas románticas, amigos, familiares, colegas profesionales) con un sentido más amplio de conexión y propósito en la comunidad.

#### **4.2. EMBARAZO ADOLESCENTE**

El embarazo en la adolescencia, se define como aquel que se produce en una mujer entre el comienzo de la edad fértil y el final de la etapa adolescente. La OMS define la adolescencia: “como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años.”<sup>10</sup>

La definición legal del embarazo sigue a la definición médica: para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación.<sup>11</sup>

#### 4.2.1 EMBARAZO ADOLESCENTE EN EL PERÚ Y LORETO

En nuestro país, el embarazo adolescente alcanzó en 2017 a 14,6 %, lo que representó un incremento del 1,6 % desde el año 2000. Y el mayor porcentaje de dichas adolescentes en gestación o que ya son madres primerizas está en Loreto, con el 32,8%; quedando Ucayali (26,2%) y San Martín (25.5%) en segundo y tercer lugar respectivamente; según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el 2017.<sup>12</sup>

En nuestra región tres de cada diez adolescentes están embarazadas o ya tienen un hijo. Mientras que en el resto del país la tasa de embarazo adolescente ha disminuido en la última década, aquí se mantiene desde, por lo menos, hace diez. Según el RENIEC, en el 2015 se registraron 1,538 casos de madres entre los 11 y 14 años de edad que acudieron a esta institución para declarar el nacimiento de sus hijos. Ese mismo año se registraron 3,950 madres de 15 años de edad. Los mayores registros ocurrieron en la selva (40% en promedio) y en los departamentos de la costa norte del Perú.<sup>13</sup>

En el Hospital Iquitos César Garayar García (establecimiento de referencia para distritos como Iquitos, San Juan Bautista, Belén); se atendieron una mayor cantidad de partos adolescentes comparado al Hospital Regional de Loreto, como registro estadística de ambas instituciones; el 2017 en el Hospital Regional de Loreto hubo 2857 partos, de ellos el 9% fueron en adolescentes, mientras que en el primero para el mismo año se informaron 3849 partos, el 11% de ellos en adolescentes entre 12 a 17 años.<sup>14 15</sup>

#### 4.3. **MUERTE FETAL INTRAUTERINA**

Muerte fetal: La OMS, la define como “la muerte del feto previa a su expulsión o extracción completa del producto de la concepción a partir de la semana 22 por adelante”.<sup>16</sup>

La FIGO, define a la muerte fetal, aquella que se produce antes de la expulsión o extracción completa del producto de la concepción. Para el diagnóstico se requiere que el feto desde su separación del cuerpo de la madre no respire ni muestre otro signo de vida, tales como latido cardíaco, pulsaciones en el cordón umbilical o movimientos de los músculos estriados.<sup>17</sup>

**Otros autores definen a la** muerte fetal intrauterina, como el cese de la vida fetal a partir de las 20 semanas de gestación y con un peso mayor a 500 gramos.<sup>18</sup>

Por su cronología se puede distinguir:

*Muerte fetal temprana:* Es la que se produce en la semana 22 de gestación o con peso fetal superior o igual a los 500 gramos hasta antes de la semana 28.

*Muerte fetal tardía:* Es la que acontece a partir de la semana 28 o con un peso igual o superior a los 1000 gramos.

#### 4.3.1. FACTORES DE RIESGO PARA MUERTE FETAL INTRAUTERINA

La muerte fetal es el resultado final de una variedad de trastornos maternos, fetales y placentarios. El estudio de las causas específicas de muerte fetal se ha visto obstaculizado por la falta de un protocolo uniforme para evaluar y clasificar la muerte fetal, así como por la disminución de las tasas de autopsia.<sup>19</sup>

- FACTORES FETALES:

La anomalía fetal constituye el 25 al 40 por ciento de todos los óbitos<sup>20</sup>, entre las cuales tenemos **las anomalías genéticas**: la mayoría de las aneuploidías son letales siendo la trisomía 13,18 y 21 y la monosomía X, las que confieren un mayor riesgo de muerte fetal, y en excepcionales ocasiones pueden dar lugar a un parto vivo. Aunque la muerte de un embrión o feto cariotípicamente anormal es más común en el primer trimestre, puede ocurrir en todas las etapas del embarazo.<sup>21 22</sup>

**Las anomalías congénitas** también juegan un rol importante ya que entre un 15 y 20 por ciento de las muertes fetales tienen una malformación importante<sup>23</sup>. Las malformaciones asociadas con un mayor riesgo de muerte fetal, y que no están relacionadas con anomalías cromosómicas estructurales, incluyen defectos de la pared abdominal, defectos del tubo neural, síndrome de Potter, acondrogénesis homocigótica, displasia tanatofórica, síndrome letal de pterigio múltiple y secuencia de bandas amnióticas.<sup>24</sup>

- FACTORES PLACENTARIOS

Muchas muertes fetales debidas a anomalías de la placenta también podían clasificarse como debidas a causas maternas o fetales. Entre lo más importantes tenemos a **la restricción del crecimiento intrauterino** ya que es la segunda etiología más común de muerte fetal <sup>25</sup>. La disfunción placentaria es la causa que más se vincula tanto de la restricción del crecimiento como de la muerte. Este riesgo estimado de muerte fetal para los fetos con crecimiento restringido es de tres a siete veces mayor que el de los fetos que crecen normalmente.<sup>26</sup>

El **abrupto placentae** ocurre en aproximadamente el 1 por ciento de las gestantes, sin embargo, se relaciona con el 10 y el 20 por ciento de todos los mortinatos. El riesgo de muerte fetal es más alto cuando más del 50 por ciento de la superficie

de la placenta se separa o cuando el desprendimiento involucra el aspecto central de la placenta.<sup>27</sup>

Y dentro de un amplio grupo se encuentran **las anomalías de la placenta**, que incluyen: el desprendimiento prematuro de placenta, rotura de vasa previa, neoplasia, malformaciones estructurales o vasculares, vasculopatía, e infarto.

Las placentas pequeñas se han visto relacionadas con la restricción del crecimiento; Las causas patológicas de placentas grandes incluyen hidropesía fetal, diabetes mellitus materna y sífilis, que también son causas de muerte fetal. Por esta razón, el examen macroscópico y microscópico de la placenta es una parte fundamental en el momento de determinar la causa de muerte intrauterina.

La **Hemorragia fetomaterna**: hasta el 5 por ciento de los nacidos muertos han sido diagnosticados con hemorragia fetomaterna de considerable tamaño para causar la muerte fetal Normalmente no se ha logrado identificar una etiología específica; pero, los informes de casos han descrito asociaciones con: vasa previa, abruptio placentae, corioangioma, coriocarcinoma, versión cefálica traumatismo materno y amniocentesis.<sup>28 29</sup>

La hemorragia fetomaterna puede producir muerte fetal según se informó en 4.7 de 319 defunciones fetales en los *ángeles country women's hospital*, en el cual se realizaron tinciones de la sangre materna con la técnica de Kleihauer-Batke (Samadi et al., 1996)

En un grupo separado se incluye anomalías del cordón: las principales complicaciones del cordón umbilical son, por ejemplo, circular de cordón, nudo, anomalías del cordón intrínsecos y representan la causa de la muerte fetal sobre todo en el tercer trimestre y constituyen el 10 por ciento de 500 muertes fetales en un estudio poblacional. Aunque los circulares y los nudos de la nuca son relativamente comunes (ocurren en 15 a 34 por ciento de los embarazos a término).<sup>30</sup>

- **FACTORES MATERNOS**

Entre los principales factores asociados a la muerte fetal están la enfermedad hipertensiva del embarazo, infección urinaria, diabetes mellitus, lupus eritematoso sistémico, edad materna superior a 35 años o menor a 20 años, nuliparidad, pérdidas fetales anteriores, anomalías cromosómicas fetales, tabaquismo, falta de control prenatal y traumatismos, entre otros que iremos desglosando punto por punto<sup>31</sup>

En la mitad de los casos este desenlace podría evitarse, basándose en la prevención a nivel primario, secundario y técnicas de vigilancia a nivel terciario.

Entre los principales factores de riesgo maternos que se presentan en la muerte fetal intrauterina y que consideraremos para este estudio tenemos:

**Edad:** las muertes fetales se presentan con más frecuencia entre más joven y más avanzada sea la edad: la tasa de mortalidad fetal fue la más baja entre las mujeres de 25 a 34 años, siendo estas edades óptimas y las más altas entre las adolescentes sobre todo menores de 20 años y en las gestantes añosas de 35 años a más. La edad avanzada parece ser un factor de riesgo independiente para la muerte fetal después de ajustar las condiciones médicas/obstétricas más comunes entre las mujeres mayores ya que se ve relacionada con estados hipertensivos del embarazo y la diabetes gestacional.<sup>32 33</sup>

Rodríguez y Hernández demostraron que existe una asociación significativa entre muerte fetal tardía y edades maternas menores a 20 años y entre 30 y 34 años.<sup>34</sup> Sin embargo, en otros estudios<sup>35</sup> se demostró que la mayor frecuencia de óbito fetal estaba en madres con edades comprendidas entre los 25 y 29 años, pero el mayor riesgo es para las edades superior a los 35 años.

Pero en el trabajo de investigación realizado por Rojas en Chile (2006)<sup>36</sup>, el 23% de las mujeres eran mayores de 35 años de edad, sin embargo el 20% presentaba edades menores a los 20 años, lo que quiere decir que el riesgo de obitar no solo está presente en gestantes añosas sino también en adolescentes y esto busca demostrar el presente estudio; y estos resultados coinciden con la experiencia chilena de Donoso et al quienes demostraron que la muerte fetal tardía tiene una relación significativa en gestante jóvenes<sup>37</sup> y las mayores de 35 años.

**Nivel educativo:** Froen y cols.; concluyeron que las madres con niveles educativos equivalentes a doce años de estudio no presentan un factor de riesgo adicional para muerte fetal, mientras que, en aquellas con niveles educativos de menos de diez años, se evidencia un riesgo 3,7 veces mayor de presentarla, esta misma conclusión fue sustentada por Fifer y col.<sup>38</sup>

En un estudio de tesis de pregrado con 110 gestantes en el Hospital Antonio Lorena en el Cusco se cita: "En cuanto al grado de instrucción, de las pacientes con óbito fetal; 45% tuvieron estudios menores a 6 años, en contraste con las pacientes con neonatos vivos que solo el 20% presento estudios menores a 6 años, constituyéndose este en un factor de riesgo en nuestra población, esto se puede explicar, asumiéndose la pertenencia de las pacientes a un nivel socioeconómico y no lograron alcanzar mayor nivel de estudios, como se indican en diversos estudios y a nivel mundial donde la muerte fetal intrauterina se registra en mayor proporción en países en vías de desarrollo y personas con nivel

socioeconómico bajo, al no lograr acceso adecuado a los servicios de salud, tal como lo indica la Organización Mundial de la Salud”<sup>39</sup>

**Zona de procedencia:** Guildea y col han encontrado que la muerte fetal y neonatal se incrementan en 53% en áreas que padecen escases económica y social comparado con los lugares más favorecidos socialmente. Estos investigadores encontraron que la muerte infantil aumentaba en 120% en los lugares más deprimidos socialmente, comparado con los menos deprimidos en donde la muerte neonatal aumentaba en 41% y la muerte fetal en 20%. Por otro lado, el análisis de este estudio encontró que la alfabetización de la madre (OR: 0,18) disminuía en forma significativa el riesgo de muerte fetal. Estos resultados nos señalan que el medio más eficaz para disminuir la muerte fetal consiste en mejorar la situación social de la mujer.<sup>40</sup>

**Ocupación:** en la mayoría de estudios efectuados se evidencia que las pacientes son amas de casa ,por ejemplo en un estudio de “Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México” el resultado fue en relación a la ocupación, se observó que las madres del grupo de casos se dedicaban con mayor frecuencia al hogar (509/528 vs 485/528; p=0,001) y los factores de riesgo que se asociaron a muerte fetal tardía fueron: edad mayor de 35 años, ocupación en el hogar, escolaridad baja, entro otros.<sup>41</sup>

En un estudio realizado en el Hospital Regional de Loreto , en un tesis de pregrado “Antecedentes maternos y características obstétricas relacionados a muerte fetal intrauterina en gestantes añosas en el Hospital Regional de Loreto del año 2013 al 2017”, se demostró que al analizar los factores sociodemográficos de las gestantes en estudio, se pudo concluir que la gran mayoría de gestantes eran amas de casa, tal como lo afirmó Panduro B. G; et al, (2011), y Trejo Valencia, K. Et al (2012), en sus respectivos estudios , constituyendo en este estudio como un factor de riesgo.<sup>42</sup>

**Paridad:** Con respecto a la paridad se señala en la literatura que el tener 4 hijos o más incrementa el riesgo de muerte fetal. Milla en Perú (2005), demostró que el 13,04% de las pacientes tenía más de 4 hijos; es decir, valores como de 18 madres (39,13%) eran nulíparas y 6 (13,04%) multíparas<sup>43</sup>, porcentajes similares a los encontrados por Cabrera (14,05%)<sup>44</sup> esto pone en manifiesto que mayor paridad, mayor es el riesgo.

Ciaravino demuestra que el mayor porcentaje de muerte fetal se observa en multíparas de cuatro o más partos, obteniendo frecuencias de 20% en nulíparas, el 38% en 1-3 partos y 42% en multíparas (4 o más partos) y el riesgo incrementa directamente proporcional con el número de paridad.<sup>45</sup>

**Intervalo intergenésico:** Un adecuado periodo intergenésico es aquel que se da posteriores a los 18 meses entre cada gestación ya que permite una óptima recuperación del organismo a nivel fisiológico para una nueva condición de gravidez ; en los embarazos con periodo intergenésico corto el organismo materno no lleva a cabo esa recuperación citada anteriormente y puede traer como consecuencia una restricción del crecimiento intrauterino y como se evidencia en líneas anteriores este se correlaciona con muerte fetal.<sup>46</sup>

**Número de control prenatal:** Al considerar el control prenatal, un 15% de las pacientes no realizó su control prenatal un hecho que se puso en evidencia como factor de riesgo en la muerte fetal tardía. Por otro lado, Alfaro demuestra que un control prenatal inadecuado través de regresión logística tiene una relación estadísticamente significativa con la muerte fetal tardía OR = 3.74; IC = 1.6-8.5).<sup>47</sup>

Por otro lado, Milla encontró que el 66,6 % de las pacientes no tuvo control prenatal o su control fue inadecuado (menor a 4 visitas) teniendo estas frecuencias como resultado: 14 (33,3%) no tenían control prenatal, 14 (33,3%) tenían de 1 a 4 controles y 14 (33,3%) tenían de 5 a más controles prenatales. De las madres que sí tuvieron control prenatal 11 (39,2%) tuvieron su 1er control prenatal en el I trimestre, 13 (46,4%) en el II trimestre y 4 (14,28%) en el III trimestre.<sup>48</sup>

**Índice de masa corporal:** Se determinó sobre todo la correlación de la ganancia del índice masa corporal y la obesidad como factores de riesgo, ya que con frecuencia como consecuencia de la obesidad se presentan menstruaciones irregulares y se torna difícil determinar el inicio del embarazo, por ejemplo índices de masa corporal mayor de 25 (sobrepeso en adelante) se correlacionan con 2,3 veces más el riesgo de MFI <sup>49 50</sup>, sin embargo Stephansson y cols. cruzaron la ganancia de peso durante el embarazo con el riesgo de muerte fetal y no encontraron asociaciones significativas.<sup>51</sup>

**Anemia en la gestante:** en un estudio que se llevó a cabo por Stephansson O, Dickman PW, Johansson A, Cnattingius S, este fue un estudio poblacional, pareado de casos y controles de nacimientos desde 1987 hasta 1996 en Suecia, que incluyó a 702 mujeres primíparas con partos fetales ocurriendo a las 28 semanas de gestación o más tarde y 702 mujeres primíparas con nacidos vivos. y mediante los análisis multivariados, en comparación con las mujeres con concentraciones de hemoglobina de 126 a 135 g / L en la primera medición prenatal, las mujeres con concentraciones de 146 g / L o más tuvieron un mayor riesgo de muerte fetal (odds ratio [OR], 1.8; 95% de confianza intervalo [CI], 1.0-3.3). Este riesgo aumentó ligeramente cuando el análisis se limitó a las muertes fetales antes del



parto sin malformaciones (OR, 2.0; IC 95%, 1.1-3.8). Cuando restringimos aún más los análisis a las muertes fetales prematuras y SGA anteparto no malformadas, las RUP aumentaron a 2,7 (IC del 95%, 1,1-6,4) y 4,2 (IC del 95%, 1,3-13,9) y por lo tanto se señalan como factores asociados las concentraciones de hemoglobina menores de 11,5 g/dl y mayores de 14,6 g/dl.<sup>52</sup>

**Enfermedad hipertensiva del embarazo:** la enfermedad hipertensiva del embarazo constituye un conjunto de patologías que traen como consecuencia deterioro de la función placentaria y también está implicado en el mecanismo fisiopatológico del desprendimiento prematuro de la placenta incrementando así el riesgo de mortalidad perinatal y sobre todo fetal. Algunas investigaciones reportan que la hipertensión arterial (HTA) complica uno de cada diez embarazos y siendo así la primera causa de morbimortalidad materna y fetal<sup>53</sup>, además los trastornos hipertensivos están asociados con un número significativo de muertes fetales en países de bajos ingresos.<sup>54</sup>

Es así que según Sibai, en preeclampsia moderada la muerte fetal es de 5/1000, y preeclampsia severa llegó a 92/1000 en los casos estudiados. Las causas precipitantes de la muerte fetal mostraron una relación estadísticamente significativa con la insuficiencia placentaria y otras patologías.<sup>55</sup>

**Antecedente de infección urinaria:** En el embarazo existe un estado de inmunosupresión, esto a su vez propicia en las gestantes a infecciones, principalmente genitourinarias; debido a los cambios hormonales que realizan modificaciones a nivel celular y en el pH, por consiguiente las infecciones de las vías urinarias son frecuentes, estas, debido a las modificaciones tanto anatómicas y fisiológicas que están implicadas en esta patología, una de ellas, es la dilatación que existe a nivel del uréter y la pelvis renal, trayendo como consecuencia una hidronefrosis fisiológica, por acción de la progesterona, hormona que es bien sabido tiene acciones miorelajantes en el tono ureteral, y por otro lado existe una obstrucción parcial en el uréter debido al útero grávido y también por el estado de dextro-rotación durante el embarazo.

Sabalvarro encontró que 36,1% de las mujeres con óbito fetal tenían infecciones urinarias; y que si no se instaura un tratamiento desde el inicio podría ocasionar un estado séptico y esto a su vez conllevaría a la muerte fetal.<sup>56</sup> Según algunos autores refiere que la causa de muerte fetal más frecuente entre las 22 y 30 semanas de gestación es la infección bacteriana ascendente (33%), confirmándose lo señalado en otros estudios.<sup>57</sup>

**Antecedentes de RN con bajo peso al nacer:** Así mismo Chávez en Perú (1996) demuestra que existe mayor riesgo de muerte intrauterina, con significancia estadística, en el recién nacido de peso bajo al nacer RR 11,3 y OR 13,77. También encontrando significancia con el recién nacido prematuro,  $p < 0,001$ , RR 10,42 y OR 11,67. El cual el 48% de peso bajo al nacer es menor a lo encontrado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (63%).<sup>58</sup>

**Antecedentes de aborto:** De acuerdo a los resultados encontrados por Pérez en Honduras (1982) demuestra que en los factores de riesgo maternos el 20% tenían un aborto anterior en general, pero en el resultado más minucioso en su estudio se obtuvo los siguientes datos: (20%) tuvieron 1 antecedente de aborto, 10 (5%) tuvieron 2 casos y 6 (3%) solo presentaba los casos de haber tenido 3 abortos como antecedente de los 197 pacientes que fueron atendidos.<sup>59</sup>

**Hábitos Nocivos:** El tabaquismo tiene una influencia negativa en el estado de salud de las pacientes, pues disminuye la concentración de algunos nutrientes, como el ácido ascórbico, y afecta a su vez la respuesta inmunitaria materna y se ha visto también que propicia la activación de la cascada de los inhibidores de las proteasas haciendo que las gestantes estén más susceptibles a las infecciones. Ciertos estudios mencionan que la nicotina produce una vasculitis espástica uterina, que ocasiona insuficiencia placentaria y desprendimiento prematuro de la placenta, ambos sucesos traen como consecuencia la muerte fetal tardía.<sup>60</sup> Esto se ve respaldado por un metaanálisis que incluyó 57 estudios que encontró que el tabaquismo materno activo se asociaba con un mayor riesgo de muerte fetal (riesgo relativo resumido 1.46, IC 95% 1.38-1.54).<sup>61</sup>

El alcohol se ha vinculado con restricción del crecimiento intrauterino, malformaciones y muerte fetal. Adicionalmente se determinó que las mujeres con un consumo crónico de alcohol y drogas alucinógenas, tienen un déficit de ingesta de energía y nutrientes, lo que trae consigo síndrome anémico, desnutrición materna, malformaciones fetales, retardo del crecimiento fetal intrauterino, insuficiencia placentaria y desprendimiento prematuro de placenta.<sup>62</sup>

La Red de Investigación Colaborativa de Parto Muerto (SCRN, por sus siglas en inglés) en un estudio determinó que el fármaco más común detectado en este estudio fue el ácido tetrahidrocannabinólico, que se detectó en el 3.8 por ciento de las mujeres con muerte fetal, en comparación con el 1.7 por ciento de las mujeres con partos vivos.<sup>63</sup>

#### 4.3.2. MANIFESTACIONES Y SIGNOS CLÍNICOS DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA.

- Disminución del peso de la madre o en su defecto se mantiene.
- La gestante deja de percibir los movimientos del feto.
- Detención del crecimiento de la altura uterina o aun disminuye si la reabsorción de líquido amniótico es importante.
- Al realizarse tacto vaginal se palpa aumento de la consistencia del cérvix debido a la disminución hormonal.
- No se ausculta los latidos cardiorfetales
- El signo de Boero: Al momento de la auscultación los latidos aórticos maternos se escuchan con nitidez debido a la reabsorción de líquido amniótico.
- Es muy frecuente observar pérdidas hemáticas por el canal vaginal.
- El feto se hace menos perceptible a la palpación a medida que avanza la maceración.
- Se evidencia crepitación en la cabeza del feto al momento de palparlo constituyendo el signo de Negri.

#### 4.3.3. DIAGNOSTICO

1. Ecografía. - Este método es de mucha utilidad, accesible y poco invasivo además se caracteriza por la precocidad y la exactitud que ayudan al diagnóstico, a su vez nos permite detectar la ausencia de los latidos cardiacos y de los movimientos fetales, y por otro lado ayuda a evidenciar los signos de maceración.
2. Signos radiológicos. - Se debe usar cuando no se dispone de ecografía, este es un método de importancia para el diagnóstico luego de la segunda mitad del embarazo. Los signos radiológicos que podemos encontrar son:
  - Signo de Tager: Se debe al colapso de forma completa de la columna vertebral
  - Signo de Spangler: La bóveda craneana se aplana
  - Signo de Hartley: es el apelonamiento fetal, por pérdida total de la conformación raquídea normal.
  - Signo de Horner: el cráneo se vuelve asimétrico.
  - Signo de Robert: Es la acumulación de gas en las vísceras, en los grandes vasos y también en el feto.
  - Signo de Spalding: es el cabalgamiento de los huesos de la bóveda craneana, por licuefacción cerebral.
  - Signo de Brakeman: Es la caída de la mandíbula es también llamado el signo de la boca abierta.
  - Signo de Damel: Es el Halo traslucido pericraneal.
  - Se evidencia curvatura de la columna vertebral, esto debido a la maceración de los ligamentos espinales.

3. Signos de laboratorio. - Descenso hormonal; colpocitología: desaparición de la preparación pregestacional, incremento de células acidófilas.
4. Observación del líquido amniótico o amnioscopía: Cuando el feto muere recientemente, el líquido amniótico se torna en distintos matices de verde (meconio), por el contrario, se pasaron varios días, el líquido es sanguinolento, debido al paso de la hemoglobina del feto hacia el líquido amniótico (llamado signo de Baldi y Margulies).

#### 4.3.4. COMPLICACIONES

- Trastornos emocionales de la madre
- Infección ovular
- Hipofibrinogenia

#### 4.3.5. EVOLUCION

Expulsión espontánea después de 15 días en el 80% de los casos. Es conveniente esperar este plazo con apoyo psicológico de los padres.

#### 4.3.6. TRATAMIENTO

Examen físico completo, determinación del fibrinógeno plasmático, hemoglobina, hematocrito y fórmula leucocitaria, seguido de inducción del parto si este no se ha iniciado espontáneamente luego de pasados los 15-20 días. Cuando la gestación es mayor de 13 semanas se inducirá el aborto tardío o el parto con prostaglandina E2 o misoprostol; si esto no es suficiente, se complementa con oxitocina y amniotomía una vez que el parto avance; con menos de 13 semanas, legrado-aspiración.

*Indicación absoluta e inmediata de terminación:* Membranas ovulares rotas; sospecha o evidencia de infección ovular; fibrinógeno menor de 200mg %, y estado emocional de la madre alterado.<sup>64</sup>

#### 4.3.7. ASPECTOS PSICOLOGICOS

La muerte fetal ocasiona un fuerte impacto psicológico en la mujer y también su familia. El estrés tiende a aumentar después de las 24 h entre el diagnóstico de muerte fetal y la inducción del parto, porque la madre no ve a su hijo todo el tiempo que ella desea y no tiene ningún recuerdo de él. (Radestad et al., 1996). La mujer que experimenta un óbito o incluso un aborto del primer trimestre tiene el riesgo de sufrir depresión severa y por lo tanto debe vigilar minuciosamente. (Cap. 55, pág. 1176)<sup>65</sup>

## V. ANTECEDENTES

PÉREZ H, LEONEL et al (1982); realizaron una revisión acerca de Óbito fetal en el Hospital-Escuela de Tegucigalpa, encontrando diferencias entre los años 1977 y 1981, en la que se observa un aumento progresivo de casos, siendo en el año 1981 202 los casos encontrados, de los cuales sólo un 35% recibieron un cuidado prenatal. Del total de casos, 108 (53%) se sucedieron intraparto. 20% tenían un aborto anterior y únicamente en un 7% había el antecedente de un Óbito Fetal. 50% de ellas, están comprendidas entre los 15 y 24 años. Más del 50% correspondieron a multíparas. 56 fueron productos Pre-Término, 38% embarazos a término, y únicamente un 5% de embarazos Pos-Término. Asimismo, se observó que 89 pesaron más de 2500 gramos. Se dedujo también que en un 50% aproximadamente, se pudo relacionar el óbito fetal con una posible causa. En el otro 50% no se encontró ninguna causa aparente.<sup>66</sup>

RODRÍGUEZ NÚÑEZ E ILEANA HERNÁNDEZ CRUZ (2000), realizaron un estudio con el objetivo de identificar los factores que inciden en la mortalidad fetal tardía, se llevó una investigación prospectiva, transversal de las muertes fetales tardías ocurridas en el hospital "Comandante Pinares" en el período comprendido desde enero de 1998 hasta diciembre de 2000. El análisis estadístico se realizó a través de la frecuencia porcentual, la media, la desviación estándar y el estadígrafo Z con un nivel de significación de  $p = 0,01$ . Hubo asociación estadística muy significativa con la edad de la adolescencia, el grupo de 30-34 años, por ejemplo se determinó : que el grupo de las adolescentes, 15-19 años que busca la presente tesis determinar que de por si ser adolescente ya es un factor de riesgo, y el de las de 30-34 años se asoció a muerte fetal tardía ( $p < 0,01$ )., las amas de casa, el tabaquismo, la ganancia de peso no adecuada durante la gestación y las enfermedades asociadas durante la gestación, por lo que se puede concluir que la existencia de estos factores en la embarazada pudieran ser indicios favorables para que ocurra muerte fetal tardía.<sup>67</sup>

ENRIQUE DONOSO SIÑA, JORGE BECKER VALDIVIESOY LUIS VILLARROEL DEL PINO (2000), realizaron un estudio donde examinaron el número de nacidos vivos y la mortalidad materna, fetal tardía, neonatal e infantil en madres adolescentes chilenas en el período de 1990 a 1999, La comparación de los grupos de estudio con el grupo testigo se hizo con la prueba de  $\chi^2$  o de Fisher, según correspondiera. El análisis de riesgos se efectuó mediante el cálculo de la razón de posibilidades (RP) con un intervalo de confianza (IC) de 95%. Las tendencias de las variables en el período se estudiaron mediante el análisis de correlación de Pearson (R). Se estableció un nivel de significación estadística de 0,05, los resultados fueron los siguientes: n el período estudiado, las tasas de mortalidad materna, fetal tardía, neonatal e infantil en madres adolescentes menores de 15 años fueron, respectivamente, de 41,9 (por 100 000 nacidos vivos [NV]), 5,1 (por 1 000 NV), 15,2 (por 1 000 NV) y 27,4 (por 1 000 NV); en adolescentes de 15 a 19 años, de

19,3, 4,1, 8,1 por 1 000 y 16,6, respectivamente, mientras que en adultas de 20 a 34 años dichas tasas fueron de 26,8, 5,0, 6,7 y 12,1, respectivamente. En las adolescentes menores de 15 años el mayor riesgo de muerte materna (RP = 1,56; IC95%: 0,50 a 4,31; P = 0,372) y de muerte fetal (RP = 1,02; IC95%: 0,76 a 1,36; P = 0,890) no fue estadísticamente significativo; en cambio, sí se detectó un riesgo significativamente mayor de muerte neonatal (RP = 2,27; IC95%: 1,92 a 2,68; P < 0,0001) y el de muerte infantil (RP = 2,39; IC95%: 2,04 a 2,62; P < 0,0001). Entre las madres adolescentes de 15 a 19 años, el riesgo de muerte materna (RP = 0,72; IC95%: 0,56 a 0,92; P < 0,008) y el de muerte fetal (RP = 0,81; IC95%: 0,77 a 0,86; P < 0,0001) fueron inferiores en grado significativo en comparación con los del grupo testigo, mientras que el riesgo de muerte neonatal (RP = 1,20; IC95%: 1,16 a 1,25; P < 0,0001) y el de muerte infantil (RP = 1,38; IC95%: 1,35 a 1,42; P < 0,0001) fueron significativamente superiores.<sup>68</sup>

ROJAS, Erika et al (2006); realizaron un estudio acerca de la incidencia y factores de riesgo asociados al óbito fetal en dos hospitales venezolanos, encontrando que la mayor frecuencia correspondió a las embarazadas >35 años de edad (23%), seguido por el grupo entre 21 y 25 años (22%). La edad gestacional más frecuente en la cual ocurrió el óbito fetal fue en los mayores de 28 semanas (55%). En cuanto al consumo de sustancias nocivas durante el embarazo, 31% de las pacientes fumaron cigarrillos y de ellas 21% lo hizo con frecuencia. De las 14 mujeres que consumían alcohol, sólo 4 lo hacían con frecuencia; mientras que de las 7 que consumieron drogas alucinógenas, 2 lo hicieron frecuentemente. Con respecto a los antecedentes patológicos, 48% presentó infección génito-urinaria y 38% hipertensión arterial durante el embarazo. Al analizar la etiología del óbito, 39% fueron por defectos fetales, de los cuales 22% eran por displasias o disrupciones; 61% fue por defectos ovulares y de ellos en 18% hubo ruptura prematura de membranas y en 16% abrupcio placentae.<sup>69</sup>

VALLADARES B. ET AL (2013); realizaron un estudio retrospectivo, para analizar los factores implicados en la etiopatogenia y la relación con los factores maternos, fetales y placentarios, asociados a la muerte fetal intrauterina (MFIU). Este estudio tuvo como resultado: 56 muertes fetales tardías. Todas las mujeres pertenecían a la etnia caucásica. La edad media materna fue de 31,4 ± 6,7 años (media ± DE) (rango: 15-42 años), los destacado del estudio fueron los casos en gestantes menores de 17 años y 19 casos en gestantes mayores de 35 años lo que nos lleva como evidencia a considerar las edades menores de 20 años y mayores de 35 como factores de riesgo. La mayoría de las pacientes no presentaban antecedentes familiares de relevancia (85,7%). El 7,1% presentaban historia familiar de diabetes mellitus, el 5,4% hipertensión arterial y el 1,8% epilepsia. De las gestantes estudiadas, 4 eran menores de 17 años y 19 mayores de 35 años, un 21,4% fumaban, el 60% tenía un IMC ≥25 kg/m<sup>2</sup> y el 18% no controlaron el

embarazo. La patología materna predominante fue la tiroidea, mientras que las patologías gestacionales principales fueron diabetes gestacional, preeclampsia y amenaza de parto prematuro. La disminución de los movimientos fetales fue el principal motivo de consulta. Se realizó estudio anatomopatológico placentario en el 82% y necropsia en el 73%. El porcentaje de causa desconocida en el grupo de no protocolo fue 20% y con protocolo 15%.<sup>70</sup>

MARTÍNEZ VALDEZ, C; (2013); en México, realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo analítico, transversal, buscando factores de riesgo asociados a óbito fetal en un diseño de casos y controles. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de los factores de riesgo que se asocian a óbito fetal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México durante el 2013. Los resultados fueron: Se determinó que el rango más frecuente de edad fue 25 a 30 años con un 42.7%; con respecto a la edad materna la media en el grupo caso fue 26.2 años ,el grado escolar más frecuente en ambos grupos fue secundaria; se encontró un 41% de la población con periodo intergenésico corto, con respecto al control prenatal se encontró que el 89% de los casos no tenían un control prenatal adecuado un índice de mortalidad fetal tardía de 7.1 para el 2013;, hablando de las semanas de gestación se encontró el embarazo pre término con un 53% seguida de término con un 45%; la presencia de circular de cordón en un 18%; en la resolución de embarazo fue 14.7% para cesárea y 85% para parto .<sup>71</sup>

CARREÑO VERA; C. (2015); en Colombia, realizó un estudio observacional de casos y controles de tipo retrospectivo donde el material de estudio fueron los archivos de las historias clínicas de la Clínica Maternidad Rafael Calvo de pacientes de cualquier edad cuyo producto del embarazo haya sido óbito o feto vivo por cualquier método de parto en el período correspondiente a enero del 2012 y diciembre del 2014. El objetivo de dicho estudio fue Determinar los factores relacionados con la aparición de óbito fetal en gestantes de la Clínica Maternidad Rafael Calvo en el período comprendido entre los años 2012 a 2014. Los resultados fueron los siguientes: 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 precolar, 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).<sup>72</sup>

PANDURO B, J. Guadalupe et al (2015); en su estudio Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México encontraron que, en relación con las variables sociodemográficas, la edad promedio materna fue 25,6 años para el grupo estudio, contra 23,9 años del grupo control. El estado civil de las madres fue similar en ambos grupos. En relación a la ocupación, se observó que las madres del grupo de casos se dedicaban con mayor frecuencia al hogar (509/528 vs 485/528;  $p=0,001$ ), (RM: 2,38; IC95%: 1,32-4,29); se registró una menor escolaridad en el grupo de casos, evidenciado en el grado de primaria o menos (343/528 vs 259/528;  $p<0,001$ ), (RM: 1,93; IC95%: 1,49-2,48). El tabaquismo durante el embarazo fue similar en ambos grupos. En las variables obstétricas, el promedio de gestaciones fue 2,9 en el grupo estudio y 2,7 en el grupo control, observando que el número de multi-gestas (4 o más embarazos) fue mayor en el grupo de casos ( $p=0,004$ ), (RM: 1,48; IC95%: 1,11-1,95), no siendo diferentes el número de primigestas. El antecedente de aborto fue más frecuente en el grupo estudio, siendo también evidente el antecedente de dos o más abortos (13/528 vs 3/528;  $p=0,01$ ), (RM: 4,42; IC95%: 1,17-19,61). El antecedente de muerte fetal previa y CPN deficiente (ninguno a 2 consultas) fue más frecuente en el grupo de estudio. En relación a las complicaciones en el embarazo, en el grupo estudio 256 pacientes presentaron alguna complicación, como: amenaza de aborto, hipertensión arterial, infección urinaria, diabetes, patología placentaria y problemas tiroideos, mientras en el grupo control 135 pacientes presentaron alguna complicación, siendo las principales: amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, infección de vías urinarias, rotura prematura de membranas, hipertensión arterial y diabetes (RM: 2,74; IC95%: 2,10-3,58;  $p<0,001$ ), encontrando diferencias significativas al comparar hipertensión arterial, diabetes y desprendimiento de placenta que fueron más frecuentes en el grupo estudio. En relación a factores de riesgo perinatales, se obtuvo en el grupo estudio una mayor frecuencia de líquido meconial (275/528 vs 66/528;  $p<0,001$ ), (RM: 7,61; IC95%: 5,52-10,50), así como mayor frecuencia de líquido rojizo (75/528 vs 3/528;  $p<0,001$ ), (RM: 28,97; IC95%: 8,76-115,73). Hubo mayor frecuencia de oligohidramnios en el grupo estudio (137/528 vs 26/528;  $p<0,001$ ), (RM: 6,77; IC95%: 4,28-10,77), como también el polihidramnios (31/528 vs 4/528;  $p<0,001$ ), (RM: 8,17; IC95%: 2,73-27,46). La circular de cordón al cuello del feto o recién nacido fue similar en ambos grupos ( $p=0,123$ ), pero la presencia de doble o triple circular de cordón fue más frecuente en el grupo estudio (32/528 vs 7/528;  $p<0,001$ ), (RM: 4,80; IC95%: 2,01-12,04). El hallazgo de un nudo verdadero de cordón, aunque se encontró en cinco fetos del grupo estudio contra uno del grupo control, no tuvo diferencia estadística ( $p=0,101$ ). El sexo masculino fue más



frecuente en el grupo estudio (291/528 vs 267/528) diferencia no significativa ( $p=0,139$ ). 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 ( $p=0,025$ ), al encontrarse 31 fetos macrosómicos del grupo estudio contra 16 del grupo control (Tabla III). Las malformaciones congénitas mayores del recién nacido, se presentaron en 35 de los fetos muertos, contra cuatro del grupo control (RM: 9,30; IC95%: 3,13-31,03;  $p<0,001$ ). Las principales malformaciones fueron: hidrocefalia, gastrosquisis, labio paladar hendido, anencefalia, hydrops fetalis y malformaciones múltiples.<sup>73</sup>

ZEBALLOS, Susana et al (2016); en su estudio “Factores de riesgo asociados a mortalidad fetal intraparto en recién nacidos pretérmino” encontraron que los factores perinatales analizados y su comparación entre el grupo de pretérminos nacidos vivos y fallecidos intrapartos. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en las técnicas de reproducción asistida (20,8% vs 41,6%,  $p=0,01$ ), ecografía fetal patológica (32,7% vs 65,2%,  $p=0,001$ , con un mayor porcentaje de doppler patológico y oligoanhydramnios en los pretérmino fallecidos intraparto), administración de corticoides antenatales (91,1% vs 34,7%,  $p<0,001$ ), indicación de cesárea (62,7% vs 30,4%,  $p=0,002$ ), edad gestacional (semanas de gestación 28+5 días vs 24+4 días,  $p<0,001$ ), peso al nacimiento (1.100g vs 650g,  $p<0,001$ ) y bajo peso para la edad gestacional (8,8% vs 26%,  $p=0,005$ ). Al realizar un análisis multivariado encuentran que las técnicas de reproducción asistida (OR: 2,6; IC 95%: 1,02-7,55), la ecografía fetal patológica (OR: 4,8; IC 95%: 1,6-15,1), la no administración de corticoides antenatales (OR: 8,27; IC 95%: 2,52-27,15), la menor edad gestacional (22-25 semanas de gestación; OR: 5,37; IC 95%: 1,21-23,7) y el bajo peso al nacer (OR: 3,67; IC 95%: 1,05-12,9) fueron factores de riesgo independientes asociados a mortalidad fetal intraparto.<sup>74</sup>

TREJO VALENCIA, K. Et al (2016); realizaron un estudio en México, de tipo observacional, prospectivo, descriptivo y transversal de 72 casos de muerte fetal tardía que se presentaron en el hospital de estudio en el periodo referido. El objetivo de este estudio fue conocer el índice de muerte fetal tardía y los factores de riesgo obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM) en un periodo de dos años (2009-2015). Los resultados de este estudio fueron: De los factores de riesgo socioeconómicos predominaron el nivel económico medio, el grado escolar de secundaria, el estado civil de unión libre y la actividad en el hogar como ama de casa. Nivel socioeconómico: medio alto en cuatro (5.6%) pacientes, medio en 52 (72.2%), bajo en 14 (19.4%) y muy bajo en dos (3.8%). Estado civil: casada en 21 (29.2%), soltera en siete (9.7%) y unión libre en 44 (61.1%). Actividad de ama de casa en 69 (95.8%), empleada en tres (4.2%).

Nivel escolar: primaria en 19 (26.4%), secundaria en 36 (50%), preparatoria en 11 (15.3%), universidad en uno (1.4%) y analfabetas en cinco (6.9%). De los factores de riesgo obstétricos, el control prenatal recibido por las pacientes tuvo una media de cuatro consultas durante su embarazo, de las cuales el 55.6% fue proporcionada en su centro de salud: sin control prenatal en siete (9.7%), control prenatal en el Centro de Salud en 40 (55.6%), en el IMIEM en 19 (26.4%) y en otro sitio en seis (8.3%). Con antecedente de tabaquismo positivo en dos (2.8%) y negativo en 70 (97.2%). La edad media de las pacientes fue de 25.5 años, adolescentes con edad menor a 19 años, 12 (16.7%) pacientes; en edad reproductiva de 20 a 34 años en 52 (72.2%) y con edad avanzada mayor a 35 años en ocho (11.1%). Con relación al número de embarazos, 23 (31.9%) eran primigestas, 17 (23.6%) segundigestas y 32 (44.4%) multigestas. Las pacientes tenían embarazo monofetal en 70 (97.2%) y gemelar en dos (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 en siete (9.7%) pacientes, dos (2.8%) tuvieron preeclampsia severa, uno (1.4%) sólo hipertensión sistémica y 62 (86.1%) no tuvieron enfermedad hipertensiva. La diabetes gestacional se presentó en un paciente (1.4%). Con relación al índice de masa corporal (IMC), fue menor de 19 en un paciente (1.4%), entre 19 y 24.9 en 18 (25%), entre 25 y 29.9 en 35 (48.6%) y entre 30 o mayor en 18 (25%). El síndrome anémico estuvo presente en 12 (16.7%) de las pacientes. Antecedente de óbito en tres (4.2%) pacientes, dos de ellas con dos óbitos (2.8%). La pérdida gestacional recurrente se había presentado en cuatro pacientes (5.6%). El índice de mortalidad fetal tardía en este hospital en el periodo referido fue de 4.45 casos por 1,000 nacidos vivos. Con relación a los factores perinatales, se obtuvieron productos óbitos con peso bajo al nacer en un porcentaje alto (37.5%) con un peso promedio total de 2,208 g, prematuros en 47.2% y la característica patológica predominante de líquido amniótico fue el meconio en 30.6%. El antecedente de circular a cuello fue de 33.3%, el sexo predominante fue el masculino (61.1%) y la vía de resolución del embarazo fue de 97.2% por vía vaginal.<sup>75</sup>

SANG HYUNG LEE, SEUNG MI LEE, NAM GU LIM, et al. (2016) Corea en "Diferencias en los resultados del embarazo, cuidado prenatal y complicaciones maternas entre adolescentes y mujeres adultas" Mediante un estudio comparativo encontraron que las madres adolescentes tenían más probabilidades de tener un aborto (33.4%) que dar a luz en comparación con otros grupos de edad (20.8%;  $P < 0.001$ ). Alrededor del 14.4% de las madres adolescentes nunca habían recibido atención prenatal durante el embarazo.<sup>76</sup>

### ***Antecedentes nacionales y locales:***

OÑA J., TÁVARA L. (2003). En el estudio realizado para determinar las características clínicas de gestantes con malaria con malaria y óbito fetal atendidos en el Hospital de Apoyo III de Sullana durante los años 1998 y 1999. Entre los 88 casos de gestantes con malaria causados por *Plasmodium falciparum* identificados por estudio de gota gruesa, hubo 8 casos que cursaron con óbito fetal, lo que presentó una frecuencia de 90,9 por mil nacidos vivos. El tiempo de enfermedad fue de 6 o más días. De los 8 casos 6 recibieron tratamiento previo. El cual fue a predominio de drogas de primera línea (Cloroquina). La muerte fetal ocurrió preferentemente durante el embarazo, aunque dos se dieron durante trabajo de parto. Fue común la fiebre, escalofríos y malestar general y en todos presentaron complicaciones como insuficiencia renal, compromiso neurológico y edema pulmonar. Concluyendo que en las gestantes que presentan malaria por *Plasmodium falciparum* es muy frecuente el óbito fetal.<sup>77</sup>

TUANAMA DÍAZ, B. (2006), en Iquitos, realizó un estudio de tipo analítico retrospectivo, caso control, con el objetivo de demostrar los factores de riesgo para mortalidad perinatal, en el Hospital Regional de Loreto, en el año 2005, donde pudo demostrar que, en cuanto a las características sociodemográficas de la gestante en estudio, encontró que el 86.4% de madres que presentaron mortalidad perinatal presentan grado de instrucción secundaria o menor. Aquellas madres que proceden de la zona rural/urbano-rural tienen casi 3 veces más riesgo de producir mortalidad perinatal que aquellas madres que proceden de zonas urbanas. Con respecto a los factores gestacionales de las madres con muerte perinatal se encontró que el 60.6% no tuvo Control Pre Natal y que el 63.6% fueron multigestas. Aquellas madres que no tuvieron controles prenatales presentan 4.2 veces más riesgo de generar mortalidad perinatal que aquellas que presentan control prenatal. En la asociación entre la edad materna y mortalidad perinatal encontró que aquellas madres que se encuentran en edades extremas (menor de 15 y mayor de 35 años) presentan 2.52 veces más riesgo de tener mortalidad perinatal que aquellas madres que se encuentran en la edad ideal de reproductividad. Encontró que las madres que tuvieron preeclampsia presentan aproximadamente 9 veces más riesgo de producir mortalidad perinatal que aquellas madres que no tuvieron preeclampsia.<sup>78</sup>

MAURICIO, D; (2012), En Lima realizó un estudio titulado: "Factores de riesgo en muerte fetal intraútero en el hospital de apoyo María Auxiliadora: 2005-2011", realizó un estudio de tipo epidemiológico, analítico, de casos y controles, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo en muerte fetal intraútero en el hospital de apoyo María Auxiliadora: 2005-2010", obteniendo como resultado que la tasa de muerte fetal por mil nacidos vivos, en el período estudiado, fue de 20,7.

Y un porcentaje del 2.7% de la población general; el 12.01% en madres añosas y 20.17% en madres adolescentes. Las variables preconceptionales asociadas de manera significativa con resultados estadísticos odds ratio (OR) significativos fueron adolescentes, 6,8; añosas, 4,6; nulíparas, 11,8; estado civil, 4,7; analfabetas, 8,76. Las variables conceptionales con resultados OR significativos fueron no atención prenatal, 17,1; anemia, 7,21, placenta previa, 6,91; embarazo múltiple, 6,75; cardiopatías, 6,03; eclampsia, 5,37; ruptura prematura de membranas, 5,14; desproporción cefalopélvica, 4,53; desprendimiento prematuro de placenta, 4,70; infección urinaria, 4,24; preeclampsia, 4,13; trabajo de parto prolongado, 4,04; retardo de crecimiento intrauterino, 3,36; diabetes, 2,69. Las variables intraparto que resultaron significativas fueron presentación podálica, 3,49; y trabajo de parto prolongado, 6,65, se concluye que existen factores de riesgo preconceptionales, conceptionales e intraparto importantes para muerte fetal; reducirlos podría significar un descenso significativo en la muerte fetal.<sup>79</sup>

ISAAC RÍOS CANALES; RUBÉN VERA VÉLIZ (2013), realizaron un estudio descriptivo de corte transversal ambispectivo, cuyo propósito fundamental se centró en estudiar la Morbi-Mortalidad materna- fetal en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital "Víctor Lazarte Echegaray". IV. EsSalud- Trujillo, 2013 – 2014, así como la incidencia, características social y cultural, violencia sexual, procedencia o /transferencia, tipo de parto, Apgar del recién nacidos, malformación fetal. Cuyos resultados fueron: Edad promedio: 17,10+ 1,48 años, nulíparas 274(94.48%), secundaria incompleta 179(62%). Edad gestacional: 38,51 + - 2,18 semanas. Control prenatal: 3,41 + - 1,75. Desconocimiento de MAC, (94.83%) y muerte fetal: (óbito fetal): 1(0.33%) (2013) y 4(1.37%) (2014).<sup>80</sup>

WALDIR ALEX GARAY CAHUAZA (2015) , realizó un estudio descriptivo y transversal, utilizando la información de las Historias Clínicas del Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Loreto Enero 2012 a Diciembre 2014, donde se determinó que: El 73,5% (125) de los casos cronológicamente presentó muerte fetal tardía; los de 18 a 35 años representaron el 68,8% (117), los > de 35 representaron el 18,8% (32) los < de 18 años el 12% (21); el 27,1% (46) fueron nulíparas; el intervalo intergenésico > 23 meses presentó el 42,9% (73); El 25,3% (43) tuvieron como antecedente de aborto; el 28, 2% (48) presentó como antecedente tener ITU, los fetos que tenían  $\geq$  1000 gramos se presentó el 80,0% (136); el 50,6% (86) presentó feto de sexo masculino y el 49,4% (84) presentó feto de sexo femenino; el 44,1% (75) tuvieron líquido amniótico claro, el 37,6% (64) líquido meconial espeso.<sup>81</sup>

DE LA CRUZ LOPEZ, JIMMY (2017) realizó un estudio analítico, retrospectivo de casos y controles. La población de estudio estuvo conformada por todos los partos atendidos en el Hospital Regional de Loreto en mujeres mayores de 18 años, desde enero del 2013 a diciembre del año 2017, donde encontró lo siguiente: La gran mayoría de gestantes incluidas en el estudio eran amas de casa, también se encontró que hubo un gran número de gestantes con bajo nivel educativo, la mayoría provenían de zonas urbanas de Iquitos. el análisis multivariado, a través, del cálculo de la regresión lineal múltiple, se puede concluir que solo provenir de zonas Rurales, Gran múltipara, periodo intergenésico largo, CPN inadecuado, y antecedentes de aborto, son factores de riesgo para muerte fetal intrauterino en el Hospital Regional de Loreto, y la presencia de enfermedad hipertensiva del embarazo, antecedentes de bajo peso, parto pretérmino y Óbito fetal no están asociados a la muerte fetal intrauterino por lo que se podría esperar que estos sean variables intervinientes y por lo tanto se puede concluir que, en el Hospital Regional de Loreto, durante los últimos 5 años, las gestantes añosas (35 a más años) tienen mayor riesgo de muerte fetal intrauterino, que las gestantes de edades de 18 a 34 años.<sup>82</sup>

## VI. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
<b><u>VARIABLE DEPENDIENTE</u></b>				
<b>Muerte fetal intrauterina</b>	Muerte fetal previa a su expulsión o extracción a partir de la semana 22.	Se definirá según el diagnóstico encontrado en historia clínica. DE SER SI: muerte fetal temprana o tardía.	Numeral	Edad gestacional:
<b><u>VARIABLES INDEPENDIENTES</u></b>				
<b><i>SOCIODEMOGRÁFICA</i></b>				
<b>Edad</b>	Tiempo de vida en años, cumplido en el momento del parto	Tiempo transcurrido expresado en años, desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Numeral	Edad:..... Adolescente temprana de 10 a 13 años ( ) Adolescente intermedia de 14 a 16 años ( ) Adolescente tardía de 17 a 19 años ( )

<b>Grado de instrucción</b>	Es el nivel educativo completado, de acuerdo a las características del sistema educacional de cada país.	Nivel educativo completado que está registrado en la historia clínica seleccionada e incluida en el estudio, clasificado en: analfabeta, primaria, secundaria, técnica y superior.	Ordinal	Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) universitario ( )
<b>Ocupación</b>	Actividad, oficio, trabajo o función laboral que desempeñada una persona	Según a lo encontrado en la historia clínica de la gestante si es comerciante (negocio propio), profesional, estudiante, obrera y ama de casa.	Nominal	Ama de casa ( ) Estudiante ( ) Comerciante ( ) Profesional ( ) Obrero ( )
<b>Zona de procedencia</b>	“Lugar de origen de residencia o de procedencia”.	Lugar donde vive la madre registrada en la historia clínica durante el tiempo el estudio. Urbano: cuando procede de zonas dentro de los límites de la ciudad y que cuenta con servicios de saneamiento básico. Urbano-marginal.: Cuando procede de zonas cercanas a los límites de la ciudad como pueblos jóvenes o A.A.H.H. y que cuenta sólo con algunos servicios de saneamiento básico. Rural. Cuando procede de zonas alejadas de los límites de la ciudad y que no cuentan con servicios de saneamiento básico	Nominal	Urbano ( ) Urbano Marginal ( ) Rural ( )

<b>FACTORES DE RIESGO</b>				
<b>Paridad</b>	“Se determina por el número de embarazos terminado después de la semana 22. <sup>83</sup>	Embarazo culminado a partir de la semana 22, según lo expresado en la historia clínica: nulípara, primípara o múltipara.	Nominal	Nulípara ( ) Primípara ( ) Múltipara ( )
<b>Intervalo intergenésico</b>	Es el tiempo que va desde el nacimiento de un hijo hasta el embarazo siguiente.	Es el tiempo que va desde la finalización de un embarazo hasta el inicio del otro, el cual se medirá en meses.	Nominal	<18 meses ( ) ≥ 18 meses ( ) No aplica ( )
<b>Número de Control prenatal (APN)</b>	Es la cantidad de acciones médicas y asistenciales que se concretan en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud, a fin de controlar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico. <sup>84</sup>	Sera definido por el número de controles prenatales realizados, registrado en la historia clínica de la gestante incluida en el estudio.	Nominal	<6 controles ( ) ≥ 6 controles ( )
<b>Índice de masa corporal materno (IMC)</b>	Es la relación entre el peso y la talla para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m <sup>2</sup> ). <sup>85</sup>	Sera definido por el IMC registrada u obtenida en la historia clínica de la gestante incluida en el estudio, a partir del peso y talla. Menor de 18,5: Bajo peso De 18,5 a 25: peso normal De 25,1 a 30: sobrepeso Mayor de 30: Obesidad	Nominal	Bajo peso ( ) Normal ( ) Sobrepeso ( ) Obesidad ( )



<b>Anemia en la gestante</b>	Antecedente de anemia en la madre, según los valores establecidos por la OMS, toda gestante con hemoglobina menor a 11.	Valores de hemoglobina < 11 g /dl, se definirá según lo expresado en la historia clínica.  leve: 11-9 mg/dl  moderada: 9-7 mg/dl  leve: menor a 7 mg/dl	Nominal	Si ( )  No ( )
<b>Antecedente de infección del tracto urinario</b>	Es la presencia de microorganismos patógenos en las vías urinarias, diagnosticada durante la gestación en la cual se produjo la muerte fetal intrauterina.	Se definirá según lo expresado en la historia clínica y/o carnet de control prenatal, con sedimento patológico (leucocito > 10 por campo) o urocultivo positivo.	Nominal	Si ( )  No ( )
<b>Antecedente de recién nacido con bajo peso (RNBP)</b>	Historia de recién nacido con bajo peso al nacer (<2500g), en gestaciones anteriores.	Se definirá según lo expresado en la historia clínica y/o carnet de control prenatal. Si: historia positiva de antecedente de RNBP en gestaciones anteriores. No: sin historia de antecedente de RNBP en gestaciones anteriores.	Nominal	Si ( )  No ( )

<b>Antecedentes de aborto</b>	Es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o feto de menos de 500 gramos de peso, o menor a las 22 semanas (FIGO).	Es la expulsión o extracción de un embrión o feto menor a las 22 semanas o menor a los 500 gramos de peso si no se conociese la FUR: SI: historia positiva de aborto en gestaciones anteriores. NO: sin historia de aborto en gestaciones anteriores.	Nominal	Si ( ) No ( )
<b>Hábitos Nocivos</b>	Consumo de sustancias adictivas que interfieren con la gestación favorable, como alcohol, tabaco o drogas.	Sera definido por lo registrado la historia clínica de la gestante incluida en el estudio. Alcohol, tabaco, drogas, otros.	Nominal	Alcohol ( ) Tabaco ( ) Drogas ( ) Otros ( ) Niega ( )
<b>Enfermedad hipertensiva del embarazo</b>	Según la FIGO y la SEGO “La HTA durante el embarazo se define como la tensión arterial sistólica (TAS) $\geq$ 140 mmHg y/o la diastólica (TAD) $\geq$ 90 mmHg, determinadas en dos ocasiones separadas por un mínimo de 4-6 horas, pero no más de 7 días”	Sera definido por lo registrado la historia clínica de la gestante incluida en el estudio. Si: con registro de PA $\geq$ 140/90 mmHg. No: con registro de PA $<$ 140/90 mmHg.	Nominal	Si ( ) No ( )

## VII. HIPOTESIS

### 7.1. HIPOTESIS ALTERNA

- Los factores de riesgo gineco-obstétricos y sociodemográficos están asociados a las muertes fetales intrauterinas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.

### 7.2. HIPOTESIS NULA

- Los factores de riesgo gineco-obstétricos y sociodemográficos **NO** están asociados a las muertes fetales intrauterinas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.

# CAPITULO III

## **VIII. METODOLOGIA**

- **TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO:** Analítico de casos y controles.  
No experimental u observacional, retrospectivo y transversal. Es observacional porque no se tendrá control sobre las variables, retrospectivo porque los datos que se obtendrán serán de lo sucedido con anterioridad, registrados en historias clínicas y en el sistema informático perinatal v2000 y transversal porque los datos de las variables fueron recopilados en un periodo de tiempo sobre una población o subconjunto predefinido.
- **POBLACION:** El universo poblacional está constituido por todos los partos atendidos en el Hospital apoyo Iquitos del año 2013 al 2018.
- **MUESTRA:** la muestra será conformada por todos los casos de muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes más los controles que se tomaran en una relación de ½ para los casos y controles respectivamente. Por ende, los casos serán .... Y los controles será....
- Los controles se tomarán proporcionales a los casos por año y con la misma edad del caso respectivo para cada control, es decir el doble de controles en cada año estudiado, de esa manera se evitará sesgo por conveniencia.

### **8.1. TECNICAS E INSTRUMENTOS:**

Recolección de datos: la recolección de datos se realizará de las historias clínicas del servicio de ginecología – obstetricia y del sistema informático perinatal SIP2000, previamente se expondrá el anteproyecto ante un comité de ética para su aprobación. Después de ser aprobado se solicitar permiso al director del hospital y al jefe de la oficina de estadística y epidemiología la ejecución del anteproyecto, en este momento se recolectara todos los datos necesarios mediante una ficha de recolección de datos.

Ficha de recolección de datos: instrumento que nos permitirá recolectar la información de las historias clínicas y del sistema informático perinatal.

Para su elaboración se revisó bibliografía del tema y se tomó las variables más representativas referenciadas por los diferentes autores.

Esta ficha de recolección de datos está conformada por dos partes, la primera destinada a la recolección de datos de las principales variables sociodemográficas y la segunda a los principales factores de riesgo para muerte fetal intrauterino en gestantes adolescentes.

La presente ficha fue validada por expertos en el tema, además ya fue aplicada en tesis anteriores.

8.2. ANÁLISIS DE DATOS: para la descripción de los resultados se utilizará las medidas de tendencia central (media, moda mediana) y porcentajes; para la relación entre variables se utilizará la prueba estadística  $\chi^2$  con su respectiva significancia estadística que será ( $P < 0.05$ ); para determinar la asociación causal entre los factores de riesgo y su influencia en la aparición de muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes, se realizará mediante el cálculo de Odds Ratio (OR), con su respectivo intervalo de confianza.

### 8.3. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

#### 8.3.1. CRITERIOS DE INCLUSION:

Casos:

- Gestante adolescente cuyo parto fue atendido en el Hospital Apoyo Iquitos durante el periodo de estudio.
- Presencia de muerte fetal intrauterina.
- Historia clínica y/o SIP con información completa (100%) requerida en la ficha de recolección de datos.

Controles:

- Gestante adolescente cuyo parto fue atendido en el Hospital Apoyo Iquitos durante el periodo de estudio.
- No presencia de muerte fetal intrauterina.
- Historia clínica y/o SIP con información completa (100%) requerida en la ficha de recolección de datos.

#### 8.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSION:

Casos:

- Historia clínica que presente letra ilegible o se haya extraviado.
- Historia clínica y/o SIP con información incompleta requerida en la ficha de recolección de datos.
- Gestante adolescente que tenga gestación múltiple.

Controles:

- Historia clínica que presente letra ilegible o se haya extraviado.
- Presencia de muerte fetal intrauterina.
- Historia clínica y/o SIP con información incompleta requerida en la ficha de recolección de datos.
- Gestante adolescente con gestación múltiple.

#### **8.4. ASPECTOS ÉTICOS**

Toda investigación en que participen seres humanos debe realizarse de acuerdo con cuatro principios éticos básicos, a saber, el respeto por las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. Se da por sentado habitualmente que estos principios guían la preparación concienzuda de propuestas para los estudios científicos. En circunstancias diversas, pueden expresarse en forma diferente y se les puede otorgar una importancia diferente, y su aplicación, de absoluta buena fe, puede tener efectos diferentes y provocar decisiones o cursos de acción diferentes.<sup>86</sup>

## CAPITULO IV

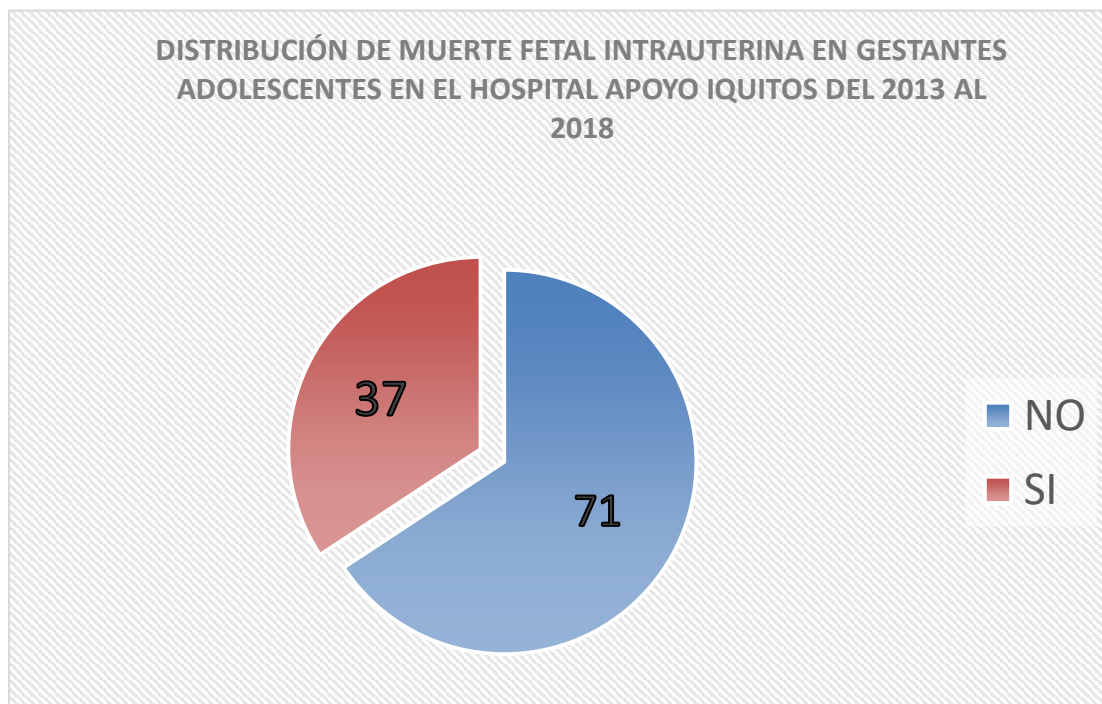
### IX. RESULTADOS

**TABLA N° 01: DISTRIBUCIÓN DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS DEL 2013 AL 2018.**

OBITO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	71	65.74%	65.74%
SI	37	34.26%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **65,74% (71)** no presentaron óbito siendo nuestro grupo de control y el **34,26% (37)** presentaron óbito siendo nuestro grupo de casos.

**GRAFICO N° 01:**



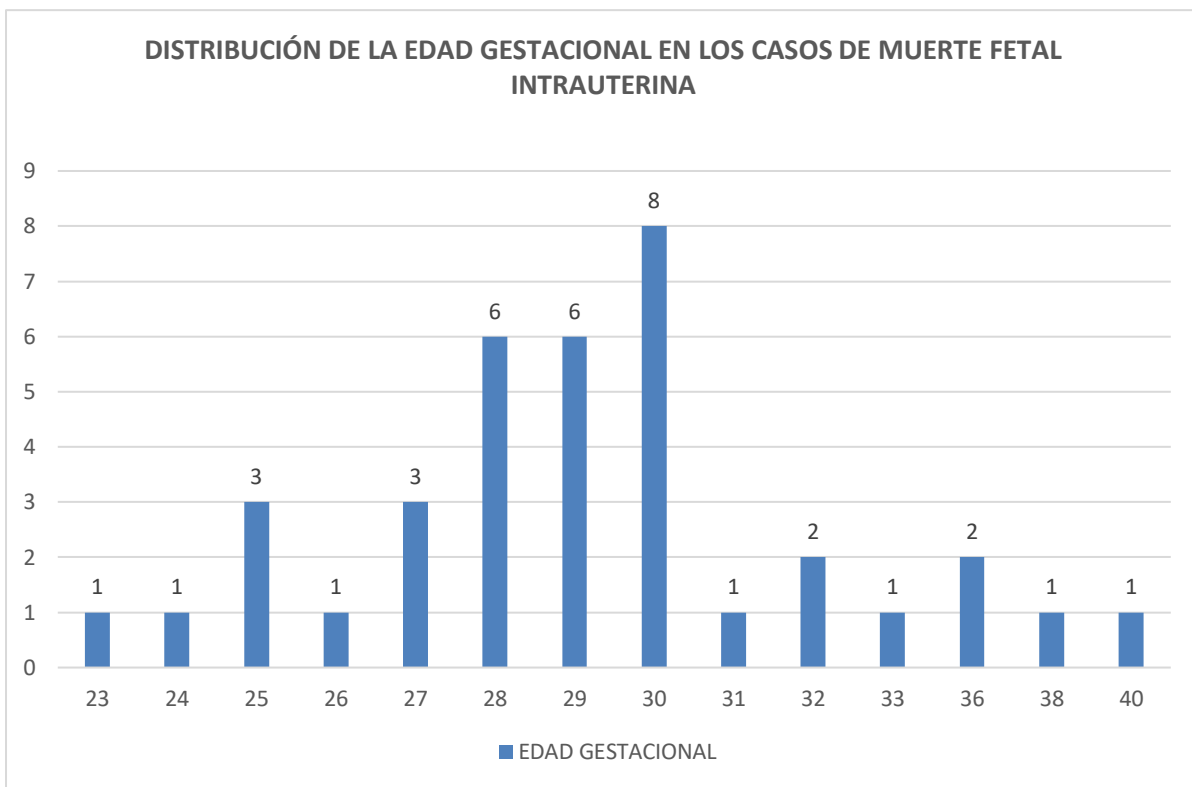
**TABLA N° 02: DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL EN LOS CASOS DE MUERTE FETAL INTRAUTERINA.**

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
23	1	2.70%	2.70%
24	1	2.70%	5.41%
25	3	8.11%	13.51%
26	1	2.70%	16.22%
27	3	8.11%	24.32%
28	6	16.22%	40.54%
29	6	16.22%	56.76%
30	8	21.62%	78.38%
31	1	2.70%	81.08%
32	2	5.41%	86.49%
33	1	2.70%	89.19%
36	2	5.41%	94.59%
38	1	2.70%	97.3%
40	1	2.07%	100.00%
TOTAL	37	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) se tuvo en el grupo de casos (37) historias clínicas con una edad gestacional entre un rango de 23 semanas a 40 semanas, con una media de **29,4 % (DS ± 3,63)** de estas el **21,62%** estaban en 30 semanas de gestación.



**GRAFICO N° 02:**

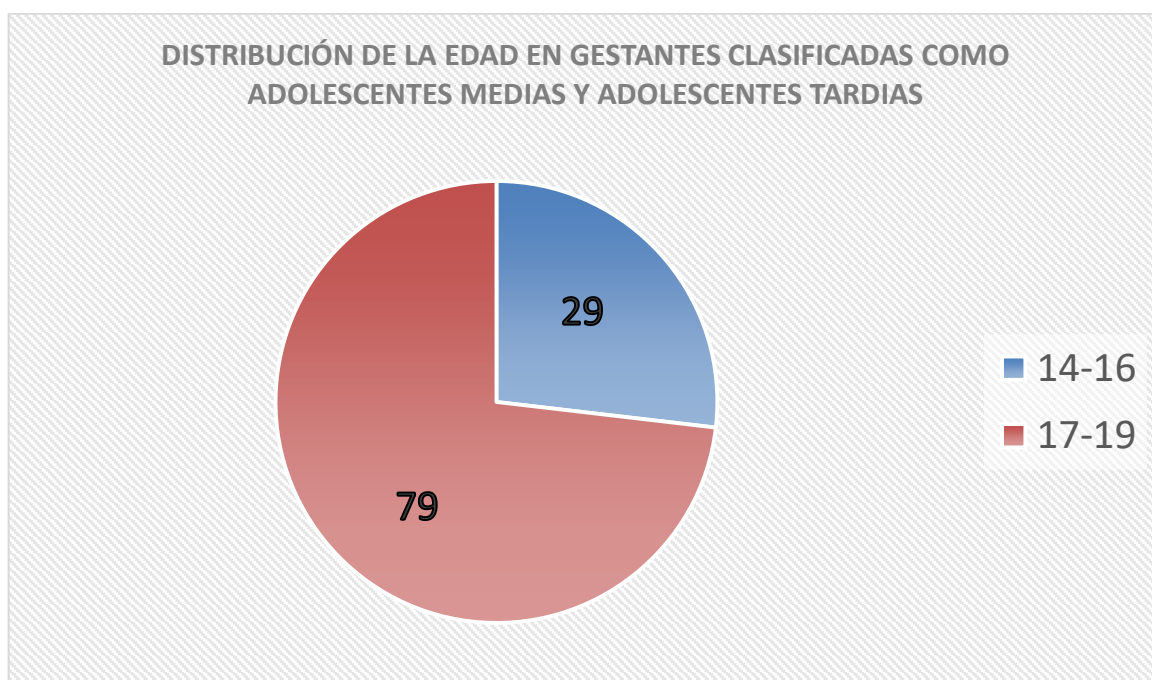


**TABLA N<sup>o</sup>. 03: DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN LAS GESTANTES CLASIFICADAS  
COMO ADOLESCENTES MEDIAS Y ADOLESCENTES TARDIAS.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
14-16 años	29	26.85%	26.85%
17-19 años	79	73.15%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) tenían un rango de edad de 14 a 19 años con una media de **17,25 años (DS ± 1,34)**, además el **73,15% (79)** estaban en un intervalo de 17 a 19 años y el **26,85% (29)** tiene un intervalo de edad entre 14 a 16 años.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 03:**

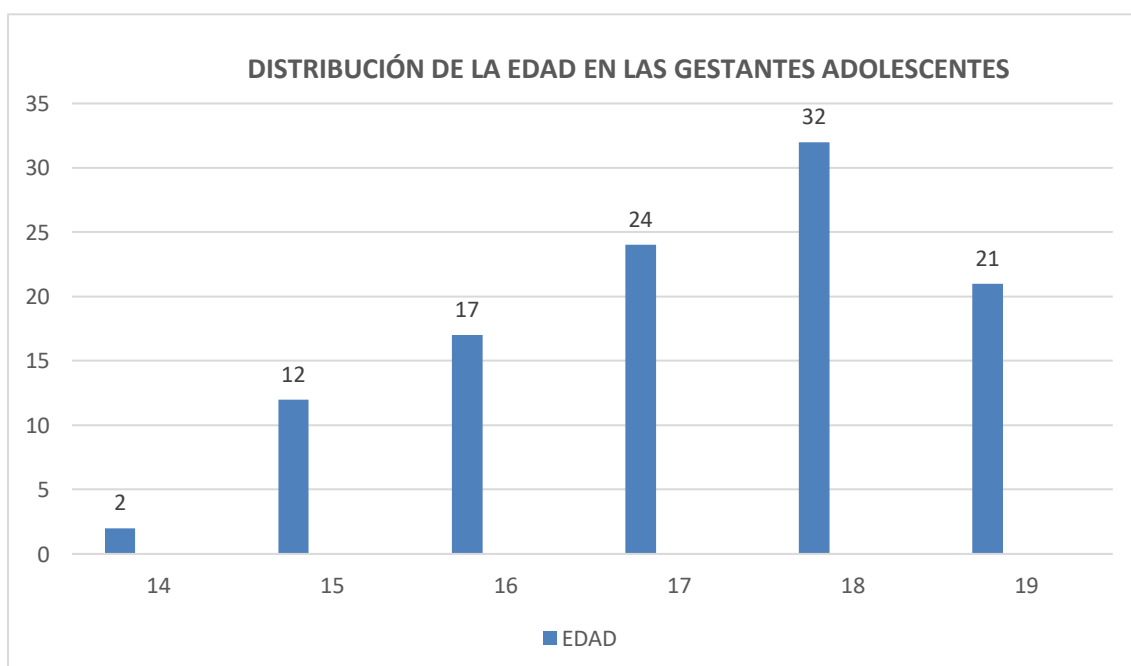


**TABLA N<sup>ro</sup>. 04: DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
14 años	2	1.85%	1.85%
15 años	12	11.11%	12.96%
16 años	17	15.74%	28.71%
17 años	24	22.22%	50.93%
18 años	32	29.63%	80.56%
19 años	21	19.44%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) tenían un rango de edad **de 14 a 19 años** con una media de **17,25 años (DS ± 1,34)** siendo el grupo más numeroso las de 18 años con 32 y el grupo menos numeroso de 14 años con 2.

**GRAFICO N<sup>ro</sup>. 04:**

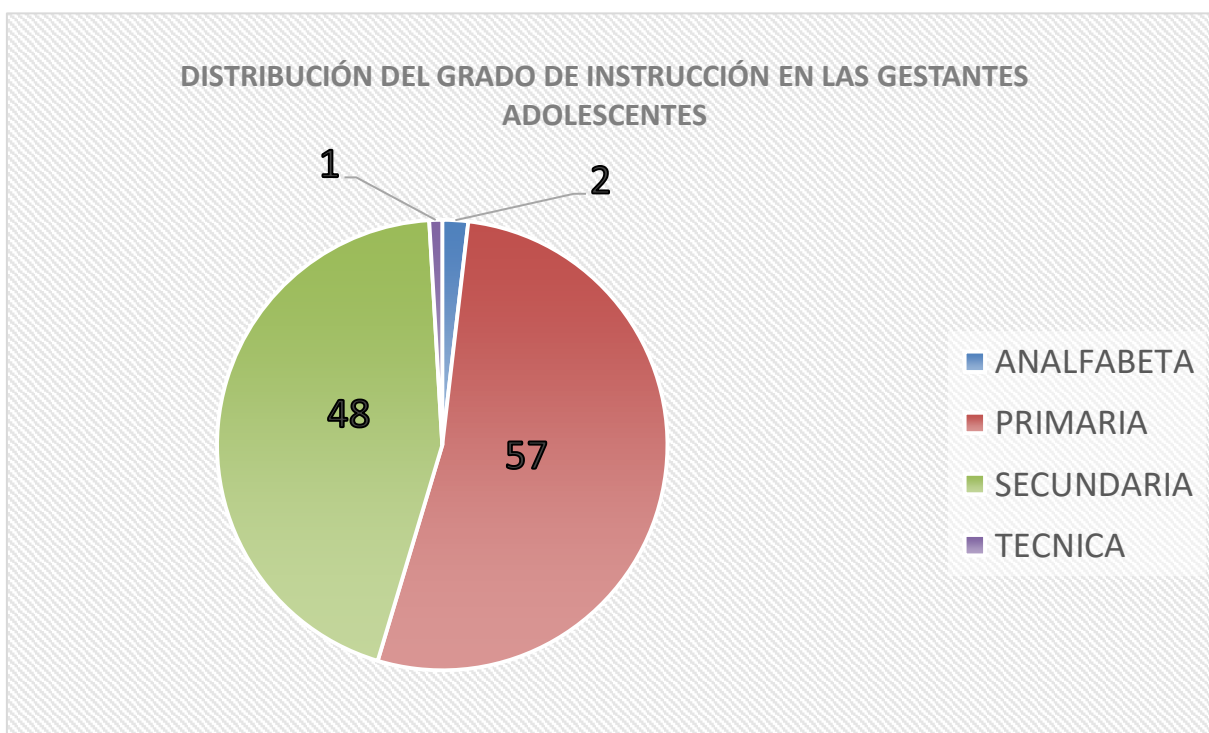


**TABLA N<sup>o</sup>. 05: DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
ANALFABETA	2	1.85%	1.85%
PRIMARIA	57	52.78%	54.63%
SECUNDARIA	48	44.44%	99.07%
TECNICA	1	0.93%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **52,78% (57)** tenían nivel de educación primaria, mientras que un **44,44% (48)** tenían un nivel de educación secundaria y solo el **0.93% (1)** tenía un nivel de educación técnica, mientras que el **1,85% (2)** son analfabetas.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 05:**

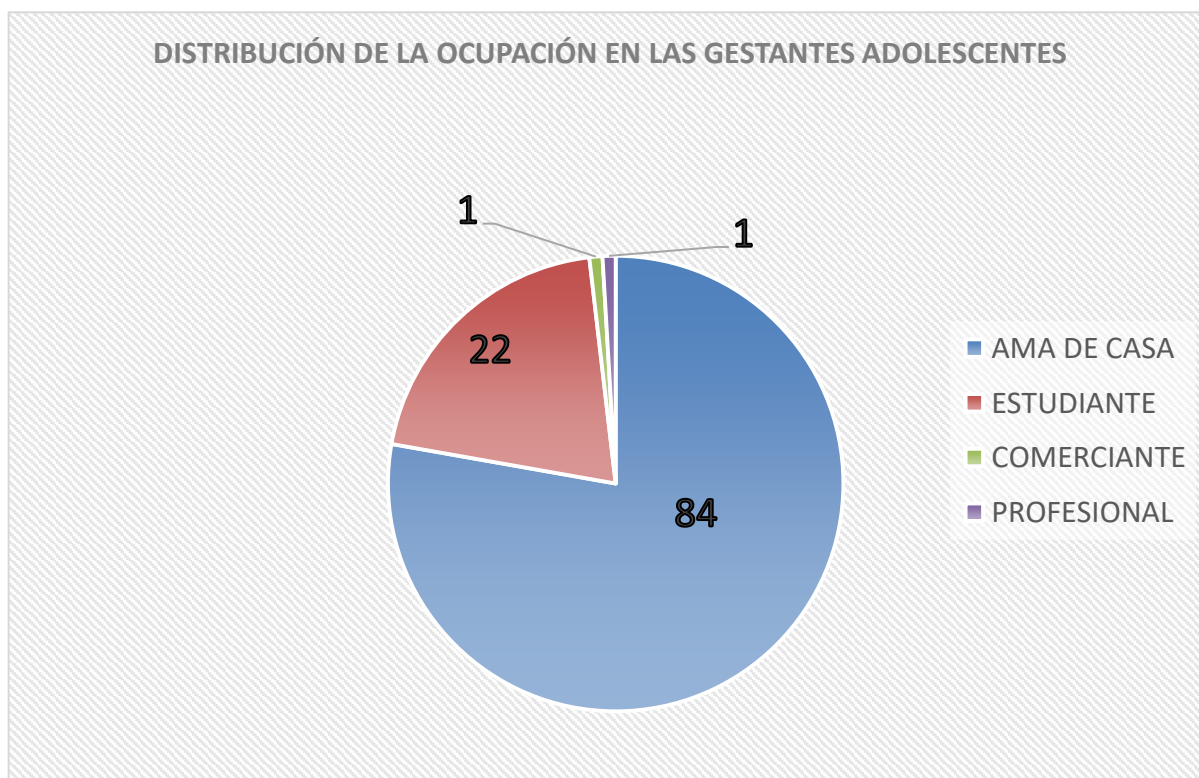


**TABLA N° 06: DISTRIBUCIÓN DE LA OCUPACIÓN EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

OCUPACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
AMA DE CASA	84	77.78%	77.78%
ESTUDIANTE	22	20.37%	98.15%
COMERCIANTE	1	0.93%	99.07%
PROFESIONAL	1	0.93%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **77,78% (84)** son amas de casa, mientras que un **20,37% (22)** son estudiantes aún, un **0,93% (1)** es profesional y un **0,93% (1)** es comerciante.

**GRAFICO N° 06:**

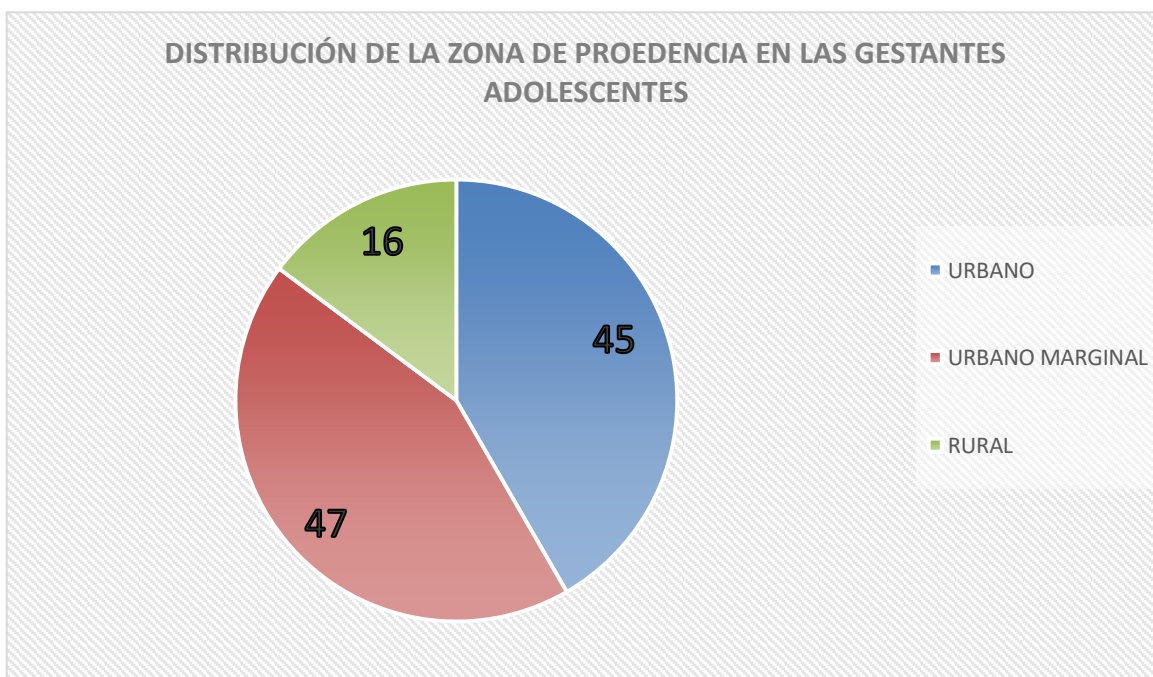


**TABLA N° 07: DISTRIBUCIÓN DE LA ZONA DE PROEDENCIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
URBANO	45	41.67%	41.67%
URBANO MARGINAL	47	43.52%	85.19%
RURAL	16	14.81%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **43,52% (47)** proceden de zonas urbano marginales, mientras que el **41,67% (45)** pertenecen a zonas urbanas y sólo un **14,81% (16)** viven en zonas rurales.

**GRAFICO N° 07:**

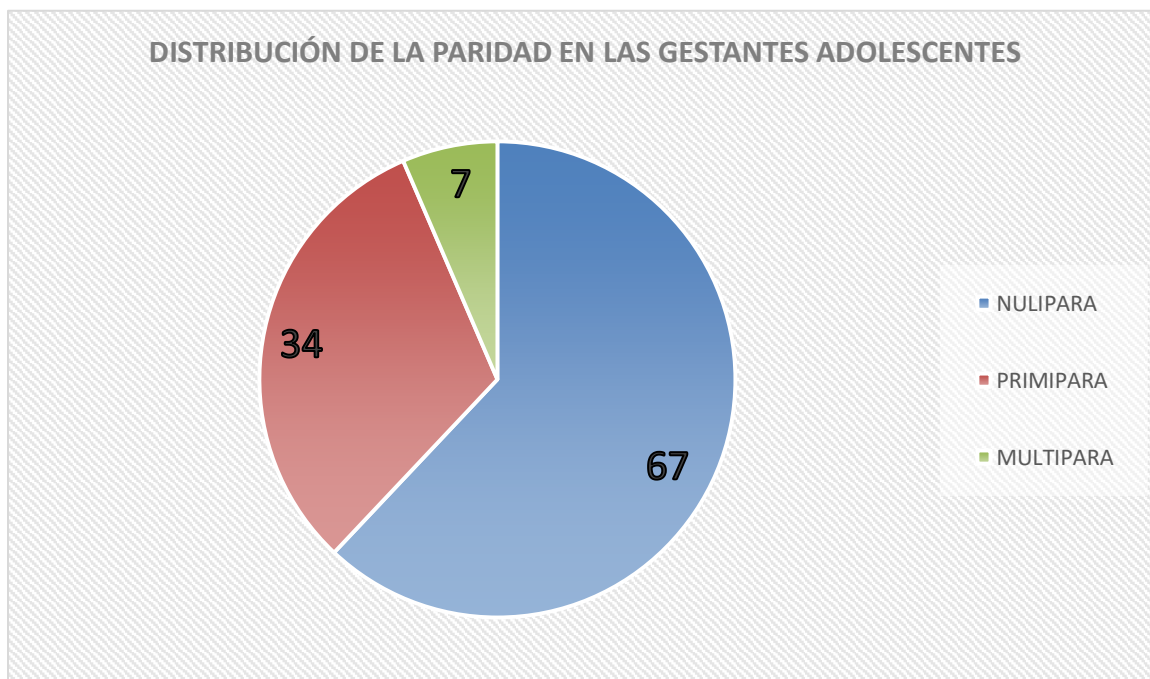


**TABLA N° 08: DISTRIBUCIÓN DE LA PARIDAD EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

PARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NULIPARA	67	62.04%	62.04%
PRIMIPARA	34	31.48%	93.52%
MULTIPARA	7	6.48%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **62,04% (67)** fueron nulíparas, mientras que el **31,48% (34)** fueron primípara y únicamente el **6,48% (7)** fueron múltiparas.

**GRAFICO N° 08:**

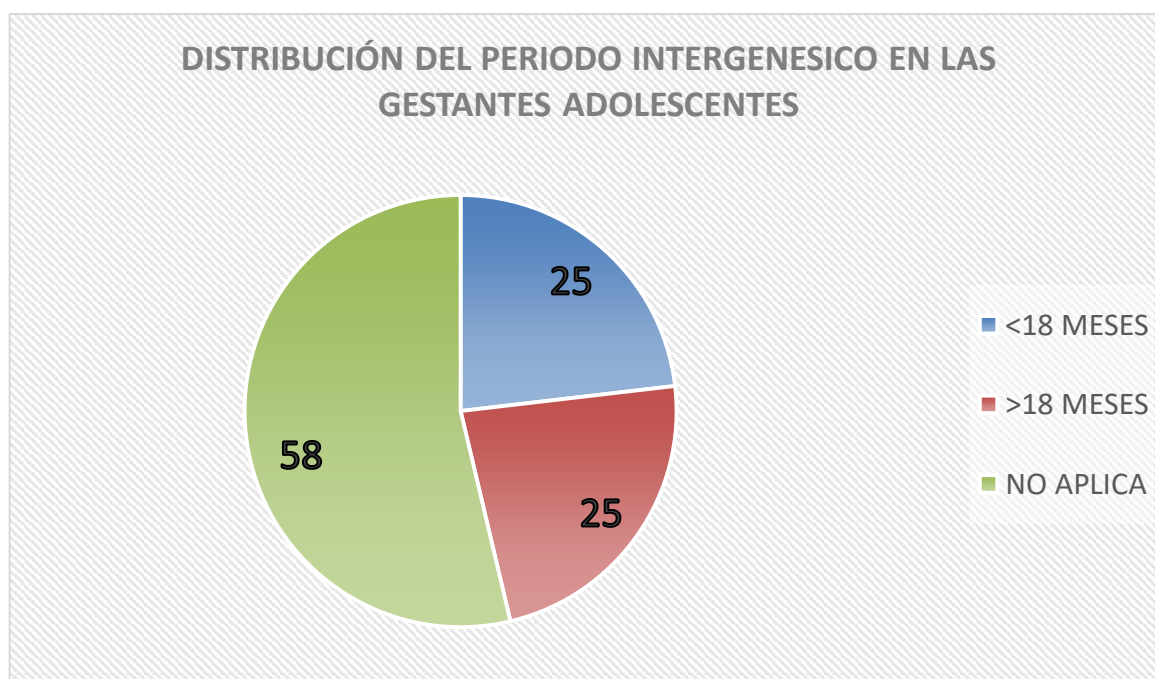


**TABLA N<sup>o</sup>. 09: DISTRIBUCIÓN DEL PERIODO INTERGENESICO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

PERIODO INTERGENESICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
<18 MESES	25	23.15%	23.15%
>18 MESES	25	23.15%	46.30%
NO APLICA	58	53.70%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **23,15% (25)** tuvieron un intervalo intergenésico < de 18 meses de igual manera que las > de 18 meses de intervalo intergenésico.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 09:**



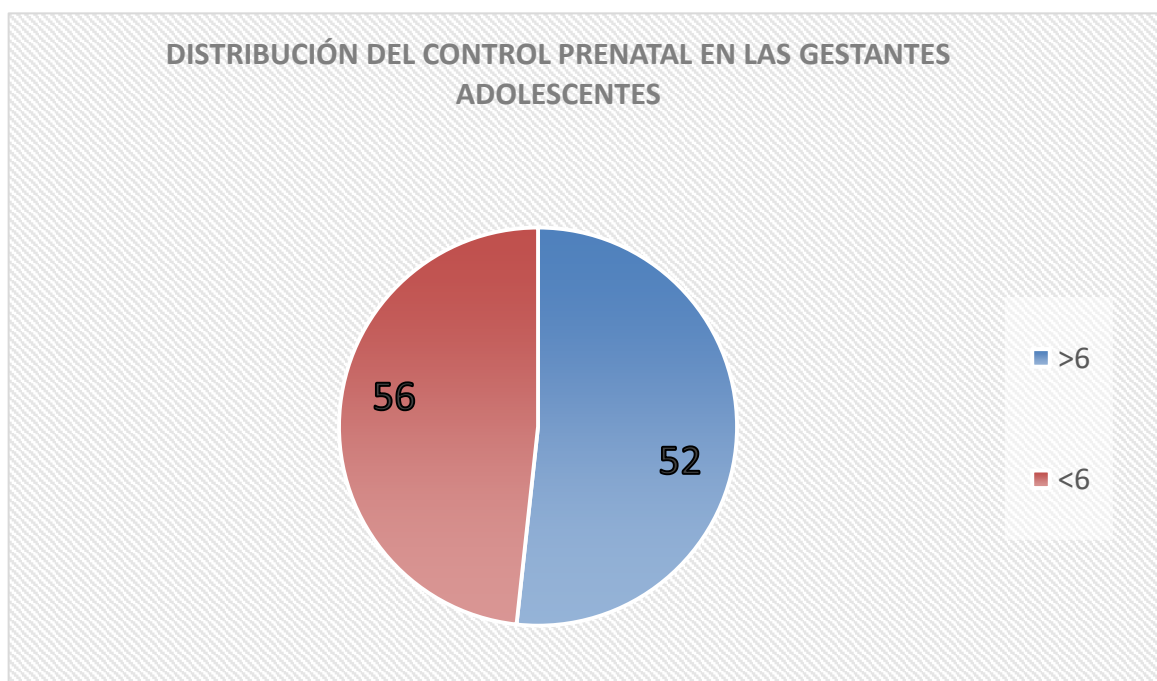


**TABLA N<sup>o</sup>. 10: DISTRIBUCIÓN DEL CONTROL PRENATAL EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

CONTROLES PRENATALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
>6 (ADECUADO)	52	48.14%	48.14%
<6 (INADECUADO)	56	51.85%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **48.14% (52)** tuvieron más de 6 controles prenatales mientras que un **51.85% (56)** tuvieron menos de 6 controles prenatales.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 10:**

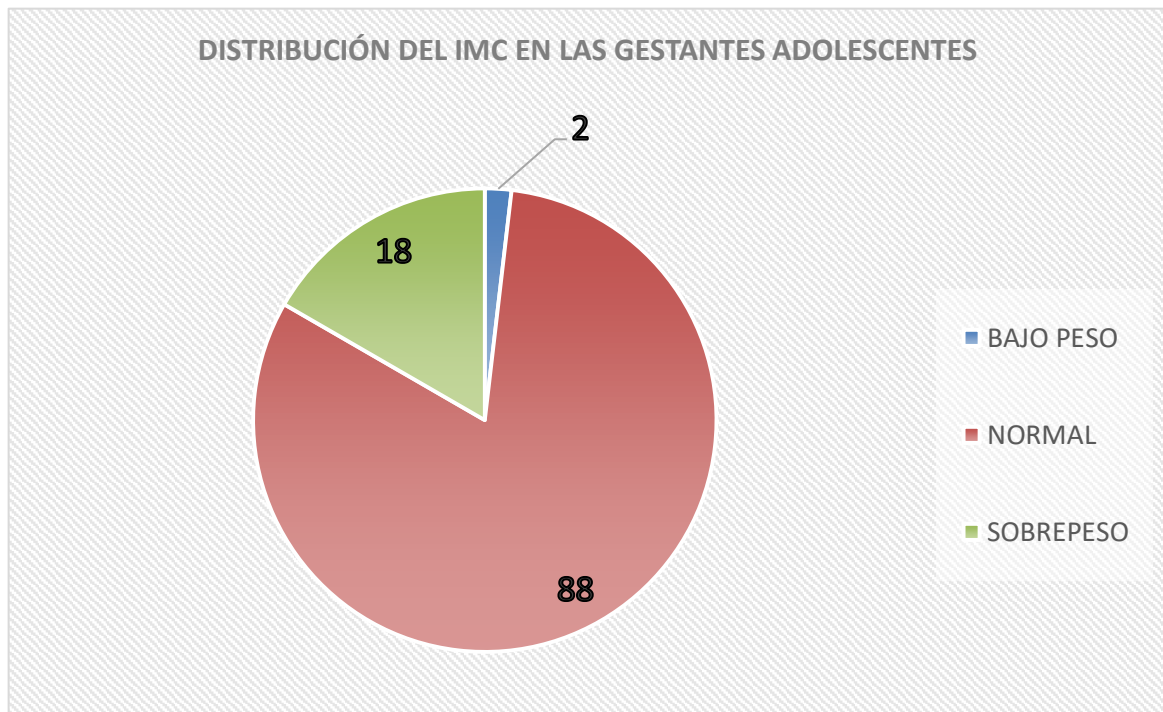


**TABLA N<sup>ro</sup>. 11: DISTRIBUCIÓN DEL IMC EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
BAJO PESO	2	1.85%	1.85%
NORMAL	88	81.48%	83.33%
SOBREPESO	18	16.67%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108), El **81,48% (88)** tenían un IMC dentro de los rangos normales, mientras que un **16,67% (18)** tenían sobrepeso, y solo un **1,85% (2)** tenían bajo peso.

**GRAFICO N<sup>ro</sup>. 11:**

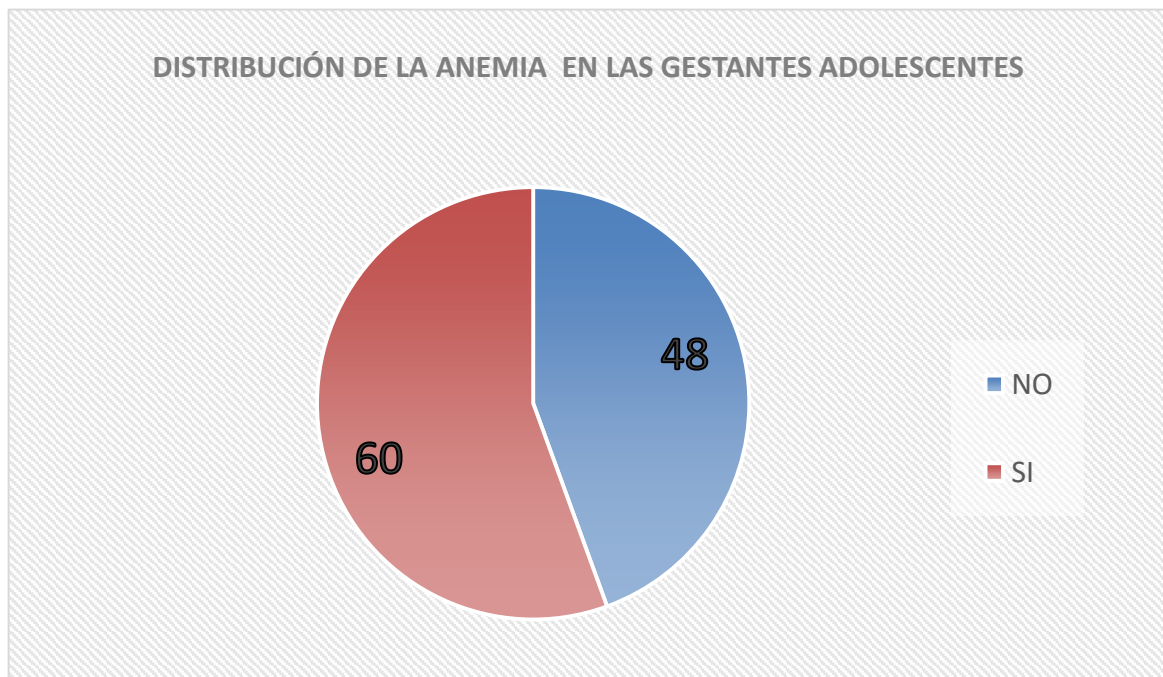


**TABLA N<sup>o</sup>. 12: DISTRIBUCIÓN DE LA ANEMIA EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	48	44.44%	44.44%
SI	60	55.56%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **55,56% (60)** tenían anemia mientras que un **44,44% (48)** no tenían anemia.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 12:**

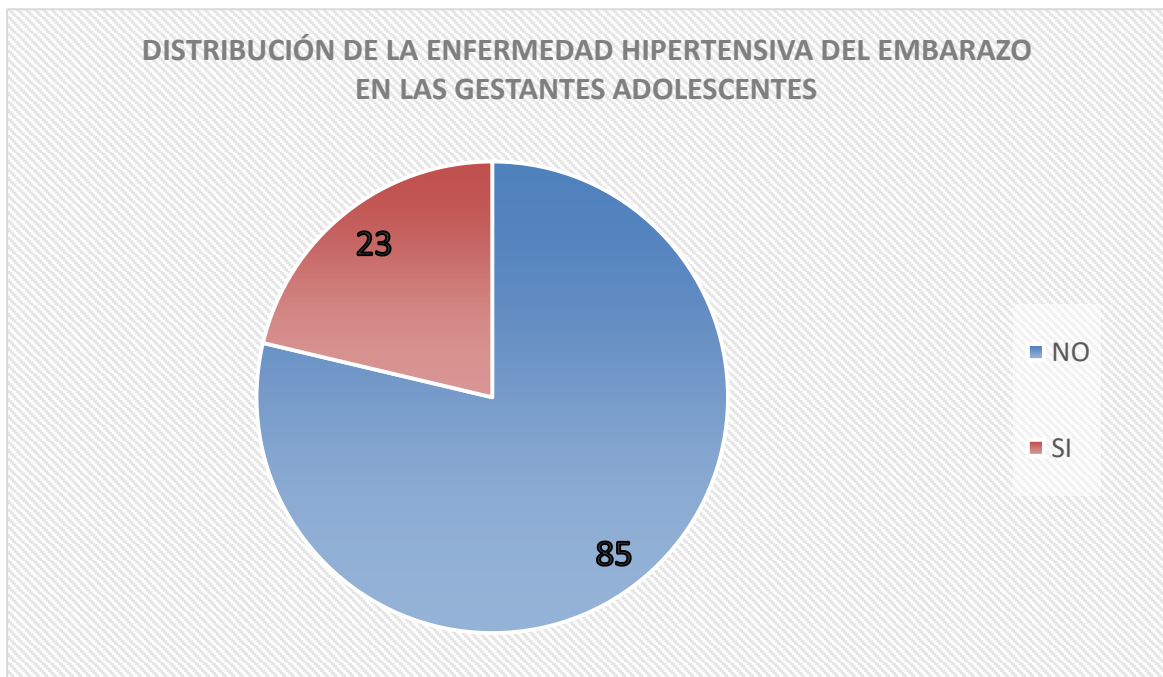


**TABLA N° 13: DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

EHE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	85	78.70%	78.70%
SI	23	21.30%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) un **21,3% (23)** tenían síndromes hipertensivos del embarazo mientras que un **78,7% (85)** no tenían síndromes hipertensivos del embarazo.

**GRAFICO N° 13:**

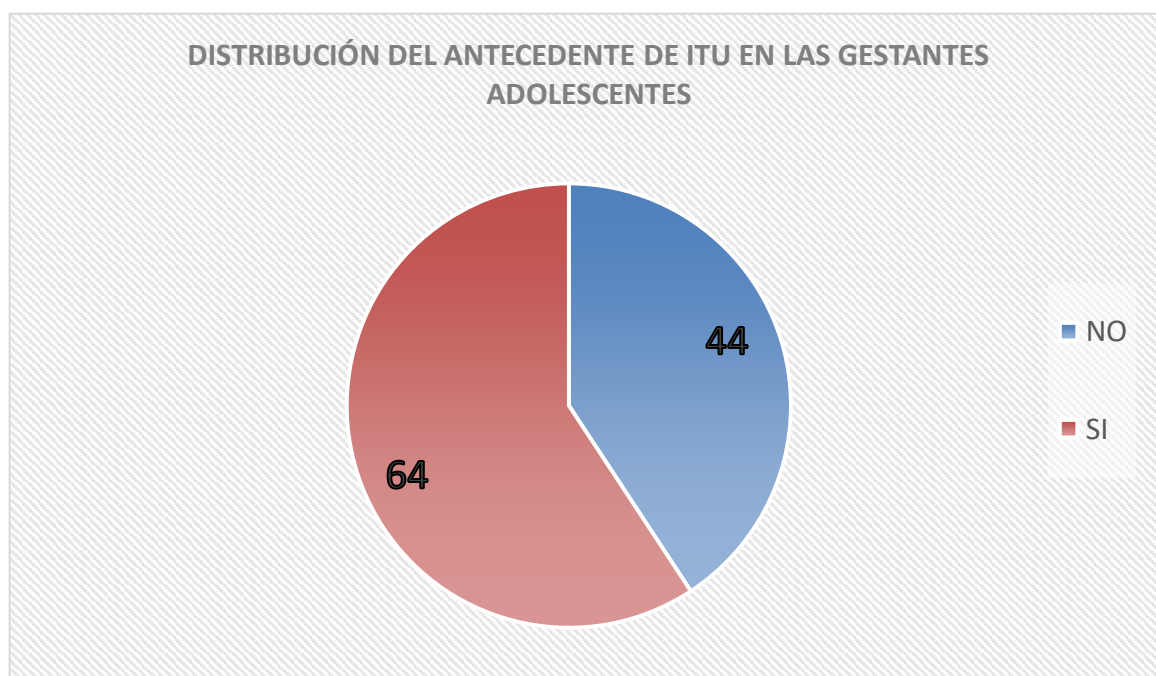


**TABLA N<sup>o</sup>. 14: DISTRIBUCIÓN DEL ANTECEDENTE DE ITU EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

ITU	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	44	40.74%	40.74%
SI	64	59.26%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **59,26% (64)** tenían infecciones del tracto urinario durante el embarazo, mientras que el **40,74% (44)** no tuvieron infecciones del tracto uterino.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 14:**

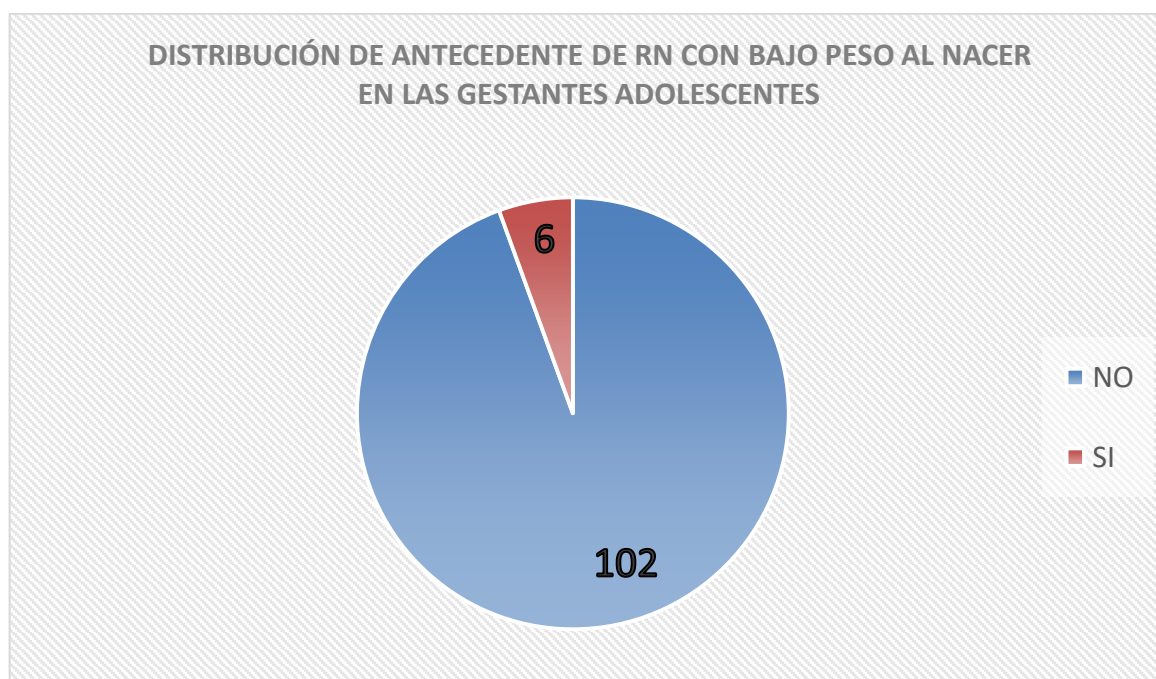


**TABLA N<sup>o</sup>. 15: DISTRIBUCIÓN DE ANTECEDENTE DE RN CON BAJO PESO AL NACER EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

RN CON BAJO PESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	102	94.44%	94.44%
SI	6	5.56%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **94,44% (102)** no tuvieron un recién nacido con bajo peso, mientras que el **5,56% (6)** si tuvieron un recién nacido con bajo peso.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 15:**

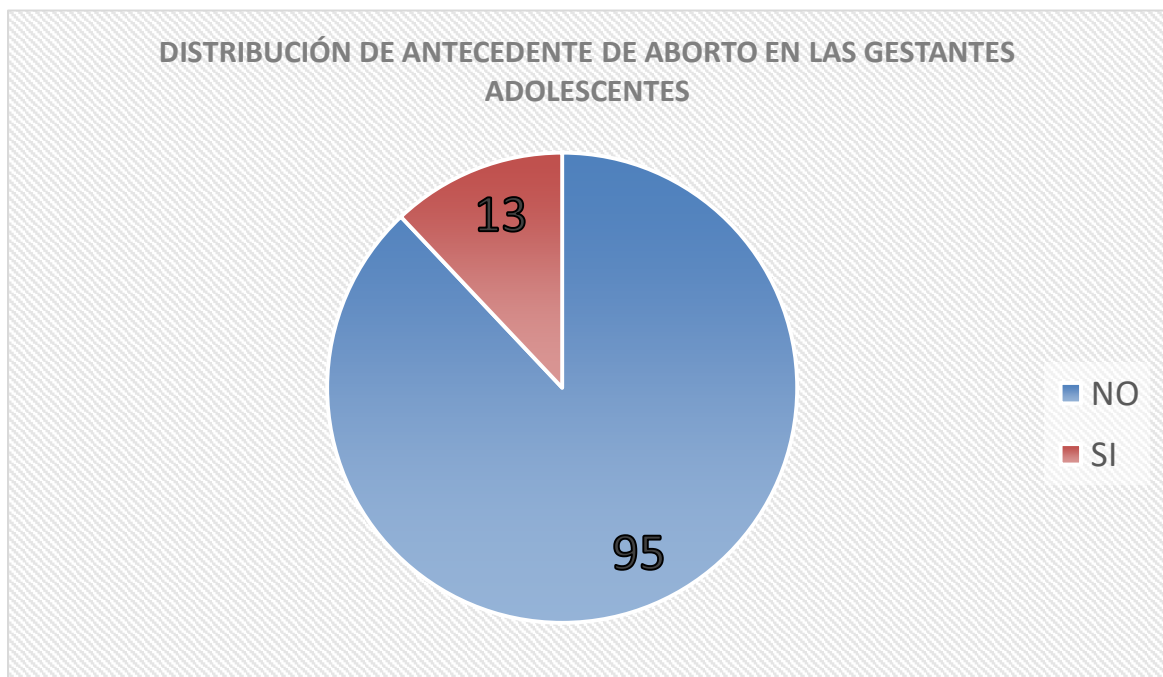


**TABLA N<sup>o</sup>. 16: DISTRIBUCIÓN DE ANTECEDENTE DE ABORTO EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	95	87.96%	87.96%
SI	13	12.04%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) un **87,96% (95)** tuvieron antecedente de aborto, mientras que el **12,04% (13)** si tuvieron antecedente de aborto previo.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 16:**

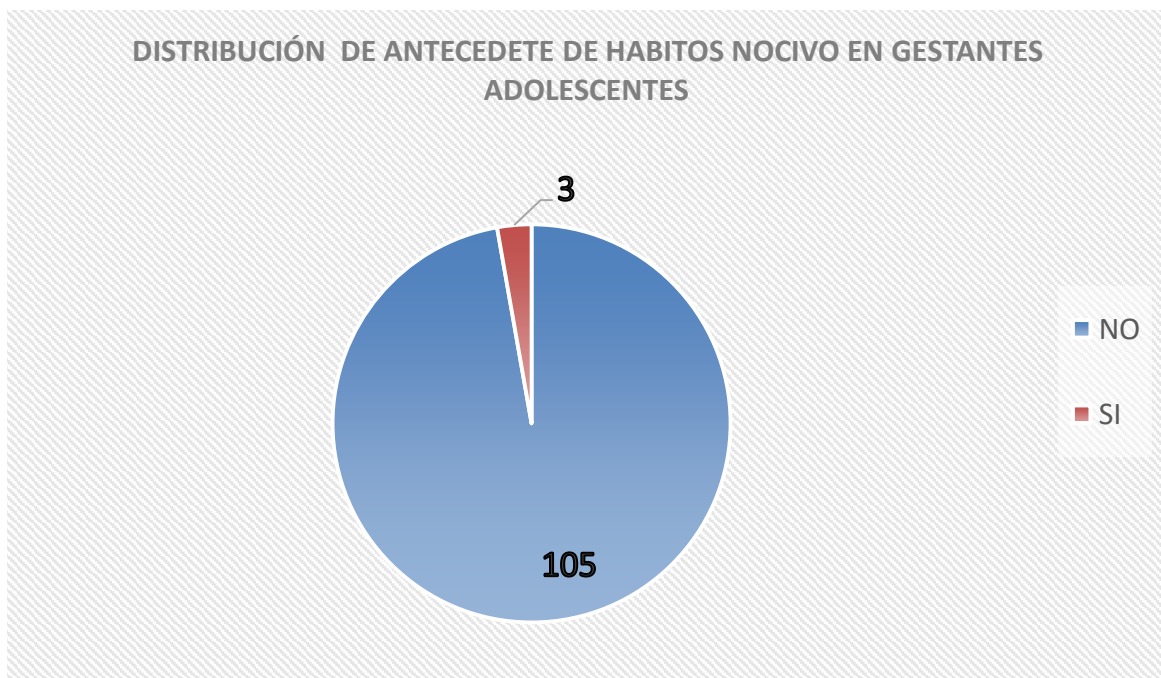


**TABLA N<sup>o</sup>. 17: DISTRIBUCIÓN DE HABITOS NOCIVOS EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES.**

HÁBITOS NOCIVOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
NO	105	97.22%	97.22%
SI	3	2.78%	100.00%
TOTAL	108	100.00%	

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) el **97,22% (105)** no tuvieron ningún habito nocivo, mientras que el **2,87% (3)** si tuvieron algún habito nocivo.

**GRAFICO N<sup>o</sup>. 17:**





**TABLA N<sup>o</sup>. 18: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y EDAD.**

OBITO	EDAD		TOTAL
	14-16 años	17-19 años	
NO	20 68.97%	51 64.56%	71 65.74%
SI	9 31.03%	28 35.44%	37 34.26%
TOTAL	29 100.00%	79 100.00%	108 100.00%

Pearson de chi<sup>2</sup>= 0.18      P= 0.66

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre edad y óbito fetal del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que se encontraban entre el rango de edades de **14 a 16 años el 68,97% (20)** no tuvieron óbito , mientras que las que se encontraban en un rango de 17 a 19 años el **64,56%(51)** no tuvieron óbito y el **35,44%(28)** si tuvieron óbito respectivamente, las variables no resultaron significativas de asociación con un chi<sup>2</sup> p>0.05.

**TABLA N<sup>o</sup>. 19: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y GRADO DE INSTRUCCIÓN.**

OBITO	GRADO DE INSTRUCCION				TOTAL
	ANALFABETA	ALFABETA			
		PRIMARIA	SECUNDARIA	TECNICA	
NO	0	28	43	0	71
	0.00%	49.12%	89.58%	0.00%	65.74%
		71			
		66.98%			
SI	2	29	5	1	37
	100.00%	50.88%	10.42%	100.00%	34.26%
		35			
		33.01%			
TOTAL	2	57	48	1	108
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		106			
		100.00%			

Pearson  $\chi^2(3) = 24.8611$   $P = 0.045$

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y grado de instrucción del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que eran analfabetas el **100%** tuvieron óbito, mientras el de las que tuvieron primaria completa el **50,88%(29)** si tuvieron óbito , de las que tuvieron secundaria completa el **10,42%(5)** si tuvieron óbito y el **100,0%** de las que tuvieron una carrera técnica si tuvieron óbito, las variables resultaron significativas de asociación con un  $\chi^2 p < 0.05$ .

**TABLA N<sup>ro</sup>. 20: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y OCUPACION.**

OBITO	OCUPACION				TOTAL
	AMA DE CASA	NO			
		ESTUDIANTE	COMERCIANTE	PROFESIONAL	
NO	52	19	0	0	71
	61.90%	86.36%	0.00%	0.00%	65.74%
		19			
		79.16%			
SI	32	3	1	1	37
	38.10%	13.64%	100.0%	100.0%	34.26%
		5			
		20.83%			
TOTAL	84	22	1	1	108
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		24			
		100.00%			

Pearson  $\chi^2(3) = 8.5411$   $P = 0.036$

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y ocupación: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que eran amas de casa el **38,1%(32)** tuvieron óbito , de las que eran estudiantes el **13,64% (3)** tuvieron óbito, el **100% (1)** era comerciante tuvo antecedente de óbito, y de igual manera la única de la muestra que era profesional, las variables resultaron significativas de asociación con un  $\chi^2 p < 0.05$ .

**TABLA N<sup>o</sup>. 21: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y ZONA DE PROCEDENCIA.**

OBITO	PROCEDENCIA			TOTAL
	URBANO	NO		
		URBANO MARGINAL	RURAL	
NO	25	42	4	71
	55.56%	89.36%	25.00%	65.74%
		46		
		73.01%		
SI	20	5	12	37
	44.44%	10.6% <sup>4</sup>	75.00%	34.26%
		17		
		26.98%		
TOTAL	45	47	16	108
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		63		
		100.00%		

Pearson  $\chi^2(2) = 25.5075$  P = 0.025

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y zona de procedencia: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que procedían de zona urbana el **44,44%(20)** tenían antecedente de óbito, mientras que las que procedían de zona urbano marginal el **10,64%(5)** tenían antecedente de óbito, y de las que procedían de zona rural el **75%(12)** tenían antecedente de óbito, las variables resultaron significativas de asociación con un  $\chi^2$   $p < 0.05$ .

**TABLA N<sup>o</sup>. 22: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITO FETAL Y PARIDAD.**

OBITO	PARIDAD			TOTAL
	NULIPARA	NO		
		PRIMIPARA	MULTIPARA	
NO	42	29	0	71
	62.69%	85.29%	0.00%	65.74%
		29		
		70.73%		
SI	25	5	7	37
	37.31%	14.71%	100.00%	34.26%
		12		
		29.26%		
TOTAL	67	34	7	108
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		41		
		100.00%		

Pearson  $\chi^2(2) = 19.4817$  P = 0.002

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables de 2 x 2 Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que eran nulíparas el **37,31%(25)** tuvieron óbito, mientras que las que eran primíparas un **14,71%(5)** tenían antecedente de óbito, y de las que eran múltíparas un **100%(7)** tenían antecedente de óbito, las variables resultaron significativas de asociación con un  $\chi^2$   $p < 0.05$ .

**TABLA N<sup>ro</sup>. 23: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y PERIODO INTERGENESICO CORTO.**

OBITO	PERIODO INTERGENESICO CORTO		TOTAL
	SI	NO	
SI	20 80.00%	10 40.00%	30 60.00%
NO	5 20.00%	15 60.00%	20 40.00%
TOTAL	25 100.00%	25 100.00%	50 100.00%

Pearson  $\chi^2(2) = 19.4817$  P = 0.003

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y periodo intergenésico corto: del total de pacientes gestantes adolescentes con periodo intergenésico corto (50) 100% de las que tuvieron periodos intergenésico corto **80.00 % (20)** tuvieron óbito, mientras las que no tuvieron un periodo intergenésico corto **40.00% (10)** tuvieron óbito, las variables resultaron significativas de asociación con un  $\chi^2 p < 0.05$ .

**TABLA N<sup>ro</sup>. 24: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y CONTROLES PRENATALES.**

OBITO	CONTROLES PRENATALES		TOTAL
	INADECUADO	ADECUADO	
NO	26 46.42%	45 86.53%	71 65.74%
SI	30 53.57%	7 13.46%	37 34.26%
TOTAL	56 100.00%	52 100.00%	108 100.00%

Pearson  $\chi^2(1) = 30.5952$  P = 0.03

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y controles prenatales.: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que tuvieron controles prenatales inadecuados **53.57 % (30)** tuvieron óbito, mientras que las que tuvieron controles prenatales adecuados el **13.46% (7)** tuvieron óbito, las variables resultaron significativas de asociación con un chi2 p<0.05.

**TABLA N<sup>ro</sup>. 25: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL E IMC.**

OBITO	IMC			TOTAL
	NORMAL	INADECUADO		
		BAJO	ALTO	
NO	64	2	5	71
	72.73%	100.00%	27.78%	65.74%
		7		
		35.00%		
SI	24	0	13	37
	27.27%	0.00%	72.22%	34.26%
		13		
		65.00%		
TOTAL	88	2	18	37
	100.00%	100.00%	100.00%	34.26%
		20		
		100.00%		

Pearson chi2(2) = 14.4675 P = 0.001

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito e IMC Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que presentaron IMC normal el **27,27% (24)** presentaron óbito, mientras que el **72,22% (13)** de las que tuvieron IMC alto presentaron óbito, las variables resultaron significativas de asociación con un chi2 p<0.05.

**TABLA N<sup>ro</sup>. 26: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIBLES OBITAL FETAL Y ANEMIA.**

OBITO	ANEMIA		TOTAL
	NO	SI	
NO	32 66.67%	39 65.00%	71 65.74%
SI	16 33.33%	21 35.00%	37 34.26%
TOTAL	48 100.00%	60 100.00%	108 100.00%

Pearson chi2(1) = 0.0329 P = 0.856

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables óbito y anemia: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que tuvieron anemia el **35% (21)** tuvieron óbito, mientras que de las que no el **33,33% (16)** si tuvieron óbito, las variables no resultaron significativas de asociación con un chi2 p>0.05.



**TABLA N<sup>o</sup>. 27: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO.**

OBITO	EHE		TOTAL
	NO	SI	
NO	59 69.41%	12 52.17%	71 65.74%
SI	26 30.59%	11 47.83%	37 34.26%
TOTAL	85 100.00%	23 100.00%	108 100.00%

Pearson chi2(1) = 2.3882 P = 0.122

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y EHE: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que presentaron hipertensión durante el embarazo el **47,83% (11)** tuvieron óbito, mientras que el **30,59% (26)** de las que no tuvieron hipertensión durante el embarazo si tuvieron óbito, las variables no resultaron significativas de asociación con un chi2 p>0.05.

**TABLA N<sup>o</sup>. 28: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL E ITU.**

OBITO	ITU		TOTAL
	NO	SI	
NO	30 68.18%	41 64.06%	71 65.74%
SI	14 31.82%	23 35.94%	37 34.26%
TOTAL	44 100.00	64 100.00	108 100.00%

Pearson chi2(1) = 0.1964 P = 0.658

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito e ITU: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que tuvieron ITU gestacional, el **35,95% (23)** tuvieron óbito, mientras que el **31,82% (14)** de los que no tuvieron ITU gestacional también tuvieron óbito, las variables no resultaron significativas de asociación con un chi2 p>0.05.

**TABLA N<sup>o</sup>. 29: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES OBITAL FETAL Y ANTECEDENTE DE RN CON BAJO PESO.**

OBITO	RN BAJO PESO		TOTAL
	NO	SI	
NO	68 66.77%	3 50.00%	71 65.74%
SI	34 33.33%	3 50.00%	37 34.26%
TOTAL	102 100.00%	6 100.00%	108 100.00%

Pearson chi2(1) = 0.6989 P = 0.403

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y RN con bajo peso al nacer: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que tuvieron RN con bajo peso el **50% (3)** tuvieron óbito, mientras que el **33,33% (34)** de las que no tuvieron RN con bajo peso de antecedente también tuvieron óbito, las variables no resultaron significativas de asociación con un chi2 p>0.05.

**TABLA N<sup>o</sup>. 30: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIBLES OBITAL FETAL Y ANTECEDENTE DE ABORTO.**

OBITO	ABORTO		TOTAL
	NO	SI	
NO	65 68.42%	6 46.15%	71 65.74%
SI	30 31.58%	7 53.85%	37 34.26%
TOTAL	95 100.00%	13 100.00%	108 100.00%

Pearson chi2(1) = 2.5175 P = 0.113

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables óbito y aborto: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que presentaron antecedente de aborto el **53,85% (7)** presentaron óbito, mientras que el **31,58% (30)** de las que no presentaron antecedente de aborto también presentaron óbito, las variables no resultaron significativas de asociación con un chi2 p>0.05.

**TABLA N<sup>o</sup>. 31: GRADO DE ASOCIACION ENTRE LAS VARIBLES OBITAL FETAL Y HABITOS NOCIVOS.**

OBITO	HABITOS NOCIVOS		TOTAL
	NO	SI	
NO	71 67.62%	0 0.00%	71 65.74%
SI	34 32.28%	3 100.00%	37 34.26%
TOTAL	105 100.00%	3 100.00%	108 100.00%

Pearson chi2(2) = 5.9212 P = 0.052

**Interpretación:** De acuerdo a la siguiente tabla de cruce de variables entre óbito y hábitos nocivos: del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) del 100% de las que tenían hábitos nocivos el **100%** tenían óbito, mientras que las que no tenían algún hábito nocivo el **32,28% (34)** no tuvieron óbito, las variables no resultaron significativas de asociación con un  $\chi^2 p < 0.05$

**TABLA N° 32: ANALISIS MULTIVARIADO DE LAS VARIBALES QUE RESULTARON SER ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.**

Óbito	OR	Robust Error estándar	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Grado de instrucción	.5150984	.285537	-2.09	0.037	.2764375	.959806
Ocupación	1.23518	.3619357	0.72	0.471	.695519	2.193571
Procedencia	1.0337	.1568419	0.22	0.827	.7677907	1.391702
IMC	2.354901	.4682056	4.31	0.000	1.594907	3.477043
CPN	3.673614	1.549936	3.08	0.002	1.606804	8.398937
PI corto	1.545565	.3635357	0.65	0.003	1.554334	3.565663
Paridad	1.09654	.2027991	0.57	0.569	.7755736	1.587641

**Interpretación:** Del total de pacientes adolescentes gestantes que se revisaron historias clínicas (108) se realizó un modelo de regresión lineal generalizado con las variables: grado de instrucción, ocupación, procedencia, IMC, controles prenatales inadecuados, periodo intergenésico corto y paridad, para poder encontrar una razón de riesgo de las variables para un episodio de óbito, se encontró que todas las variables fueron significativas según  $\chi^2$  además de ser paramétricas según prueba de Shapiro Wilk, pero de ellas solo se demostró que **LA OCUPACIÓN: AMA DE CASA (OR 1,2 CONFIABILIDAD 95% P<0.05)**, **IMC: SOBREPESO (OR 2,35 CONFIABILIDAD DE 95% P<0.05)**, **CPN INADECUADOS (OR 3.67 CONFIABILIDAD DE 95% P<0.05)** y **PI CORTO (OR 1.5 CONFIABILIDAD DE 95% P<0.05)**, son factores de riesgo asociado a muerte fetal intrauterina en el Hospital Apoyo Iquitos en gestantes adolescentes sin bien las otras variables están asociados a la muerte fetal intrauterino en el Hospital Apoyo Iquitos pero en el modelo de análisis multivariado no mostraron ser factores de riesgo por lo que podrían ser variables intervinientes en el presente estudio .

## CAPITULO V

### **X. DISCUSIÓN**

Durante el periodo de estudio hubo un total de 37 muerte fetales, y que se comparó con el doble de controles para cada caso. En este estudio se realizó la comparación de diversas variables para determinar si tienen una asociación estadísticamente significativa, ya que, por el hecho de ser adolescentes, constituye un factor de riesgo para esta población.

Al analizar los factores de riesgo sociodemográficos se encontró que la mayoría de muerte fetales ocurrieron entre los 17 y 19 años, casi todas ellas fueron muertes fetales tardías, la ocupación más frecuente fue ama de casa, tal como lo demostraron PANDURO B. G; ET AL, (2015), Y TREJO VALENCIA, K. ET AL (2017), la mayoría de gestantes habían culminado su primaria y solamente una culminó una carrera técnica superior, sólo se encontró en el estudio 2 analfabetas, ambas presentaron muerte fetal, así también, lo demostró MARTÍNEZ VALDEZ, C; (2012), en su estudio realizado en México. Mientras que CARREÑO VERA; C. (2015), en Colombia, FIFER Y COL sostenía que mientras menos años de estudio; hay 3.7 veces más riesgo de muerte fetal, la mayoría de gestantes adolescentes provenían de zonas urbano-marginales un total de 47( 43.52%) , esto difieren con el estudio de LÓPEZ DE LA CRUZ (2017) quien manifiesta en su estudio que la mayoría de las gestantes provenían de zonas urbanas además; TUANAMA DIAZ (2006) menciona que aquellas madres que proceden de la zona rural/urbano-rural tienen casi 3 veces más riesgo de producir mortalidad perinatal que aquellas madres que proceden de zonas urbana en nuestro estudio sale que hay una asociación estadísticamente significativa en esta variable.

Referente a la paridad, 67 (62.04%) de ellas fueron nulíparas y en 25 ocurrió muerte fetal intrauterina, en el análisis bivariado se menciona que hay una asociación estadísticamente significativa en esta variable, ya que manifiesta que ser nulípara es un factor de riesgo, esto coincide con HUANG ET COLS(2014), que es un estudio de cohortes, concluyeron que la nuliparidad genera un OR estadísticamente significativo pero difiere con MILLA en Perú (2005) que señala al tener 4 hijos o más incrementa el riesgo de muerte, similares a los encontrados por CABRERA; esto pone en manifiesto que mayor paridad, mayor es el riesgo.

El periodo intergenésico corto demostró ser un factor de riesgo tal y como lo manifiesta WILLIAMS en su 24<sup>va</sup> edición, además es importante señalar que entre aquellas que tuvieron un inadecuado control prenatal, un total 56(51.85%) tuvieron óbito 30 de ellas, que presentaron 3.67 veces más riesgo de tener

muerte fetal , este resultado coincide con ALFARO ET COLS (2015) demostraron que un control prenatal inadecuado través de regresión logística tiene una relación estadísticamente significativa con la muerte fetal tardía (OR = 3.74; IC = 1.6-8.5) en cuanto al índice de masa corporal se determinó que tener sobrepeso representa un factor de riesgo que eleva en 2,35 veces más riesgo de padecer muerte fetal , esta cifra coincide con los estudios de muerte fetal de SIMS MA, COLLINS (2010), de FROEN JF, ARNESTAD M, FREY K, VEGE(2006) y CNATTINGIUS S, BERGSTROM R, LIPWORTH L, KRAMER MS (2012) que llegaron a la conclusión que el sobrepeso presenta un riesgo de 2,3 veces de presentar muerte fetal , cifra similar al riesgo que se encontró en este trabajo, en cuanto a enfermedad hipertensiva del embarazo, resultó no ser estadísticamente significativa.

En cuanto a los antecedentes maternos : la ITU se presentó en 64(59.26%) gestante cuyo diagnóstico en nuestro estudio se basó en un sedimento urinario con leucocitos mayor o igual a 10 por campo o en algunas históricas clínicas que tenían urocultivo positivo, cifras casi similares halladas por ROJAS, ERIKA, ET AL (2006), encontraron una prevalencia del 58% de infección gènito-urinaria, la anemia también fue predominante con un total de 60 (55.56%) casos , en cuanto a los abortos solo 13 presentaron aborto y únicamente 6 presentaron recién nacidos con bajo peso, en el estudio se encontró dos gestantes con hábitos nocivos , ambas de ellas tuvieron muerte fetal.

Al realizar el análisis de fuerza de asociación , se encontró que 7 de las 14 variables, se comportaron como factores de riesgo en el análisis bivariado( tener grado de instrucción: primaria, ser ama de casa , tener sobrepeso, controles prenatales inadecuados , periodo intergenésico corto, proceder de zonas urbano-marginales/rurales y ser nulípara) y las variables que no mostraron tener significancia estadística fueron : antecedente de aborto , antecedente de recién nacido con bajo peso, tener anemia , la enfermedad hipertensiva del embarazo , ser adolescente media o tardía , tener ITU y el hábito nocivo, sin embargo al realizar el análisis multivariado con regresión lineal generalizado se demostró que ser ama de casa aumenta en 1,2 veces la muerte fetal (OR:1,2 confiabilidad 95%  $p < 0.05$ ), el sobrepeso aumenta en 2,35 veces (OR 2,35 confiabilidad de 95%  $p < 0.05$ ) , CPN inadecuado aumenta en 3,67 veces (OR 3.67 confiabilidad de 95%  $p < 0.05$ ) y PI corto aumenta en 1.5 veces ( OR 1.5 confiabilidad de 95%  $p < 0.05$ ), constituyendo los factores de riesgo asociado a muerte fetal intrauterina en el Hospital Apoyo Iquitos.

En un estudio de MAURICIO, D; (2012), en Lima, demostró que el no contar con CPN, la preeclampsia, el antecedente de ITU, fueron factores de riesgo para muerte fetal, sin embargo, también demostró que la nuliparidad, la baja

escolaridad, también fueron factores de riesgo, coincidiendo nuestro estudio en CPN inadecuado, la nuliparidad y la baja escolaridad. En otro trabajo importante realizado en nuestro país por TICONA; ET AL; (2011), demostraron que el control prenatal deficiente o nulo, es un factores de riesgo para muerte fetal, nuestro trabajo también demostró que el control prenatal inadecuado es un factor de riesgo para muerte fetal ; y en el medio local, un estudio realizado por TUANAMA DÍAZ, B. (2006), demostró que la procedencia de zonas rurales, la ausencia de control prenatal son factores de riesgo para muerte fetal intrauterina, nuestro trabajo también coincide con estas dos variables; por otro lado Guadalupe et Panduro B, demostraron que ser ama de casa constituye un factor de riesgo en 1.3 veces de padecer muerte fetal, tal y como lo demostró el presente estudio.

## **XI. CONCLUSIONES**

- En el periodo de estudio en el Hospital Apoyo Iquitos se encontraron 37 casos de muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes en los cuales se determinaron los siguientes factores de riesgo con asociación estadísticamente significativa: pobre grado de instrucción, la ocupación, la procedencia, la paridad, el periodo intergenésico corto, los inadecuados controles prenatales y el IMC inadecuado.
- En cuanto a las características sociodemográficas: El 35.44% de adolescentes tardías tuvieron muerte fetal intrauterina, siendo los 18 años la edad más frecuente del primer embarazo. En cuanto a su nivel educativo se encontraron que la mayoría terminó su primaria, y siendo en este grupo donde ocurrieron más muerte fetal con un total 29 (50.88%) casos; siendo estadísticamente significativa, en el estudio sólo 2 eran analfabetas y sólo una tuvo educación técnica superior, en ambos grupos ocurrió muerte fetal. Las que tuvieron óbito la mayoría fueron amas de casa y en cuanto a la zona de procedencia la mayoría provenía de zonas-urbano marginales, sin embargo, las gestantes que provenían de zonas urbanas presentaron más muertes fetales con un total de 20.
- La mayoría fueron nulíparas con un total de 67 (62.04%) gestantes adolescentes y 25 (37.31%) de ellas presentó muerte fetal, en cuanto a los controles prenatales la mayoría presentó controles prenatales inadecuados siendo un total de 56 (51.85%) , de las que tuvieron controles prenatales inadecuados 30 (53.57 %) tuvieron óbito, mientras las que tuvieron controles prenatales adecuados el 7 (13.46%) tuvieron óbito, se observó, además que en gestantes adolescentes que se presentó muerte fetal. en 20 (80%) de ellas, tuvieron un periodo intergenésico corto, en cuanto al IMC, 24 gestantes con muerte fetal intrauterina tenían IMC normal, mientras que 13 gestantes con muerte fetal presentaron sobrepeso y por último se presentó enfermedad hipertensiva del embarazo en 23 (21.30%) gestantes adolescentes y únicamente en 11 de ellas ocurrió muerte fetal.
- Solamente 13 (12.04%) presentaron antecedente de aborto y únicamente 7 (53.85%) presentó muerte fetal intrauterina, sólo 6 (5.56%) gestantes del estudio tuvieron antecedente de recién nacidos con bajo peso al nacer, 64 (59.26%) gestantes adolescentes tuvieron antecedente de ITU, hubo 60 (55.56%) casos de anemia y en 21 (35.00%) del paciente con anemia presentó muerte fetal, y por último 3 (2.78%) gestantes presentaron hábitos nocivos y en las 3 ocurrió muerte fetal intrauterina.



- Según el análisis bivariado por Chi cuadrado y la prueba de correlación de Pearson, los antecedentes sociodemográficos que tuvieron asociación estadísticamente significativa fueron: el grado de instrucción ( $p=0.04$ ), la ocupación ( $p=0.03$ ). La procedencia ( $p=0.02$ ) con un  $p<0.05$ , sin embargo, al someterse al análisis multivariado solamente se obtuvo que la ocupación: ama de casa; presentó 1.2 veces el riesgo de padecer muerte fetal (OR 1,2 CONFIABILIDAD 95%  $P<0.05$ ).
- Según el análisis bivariado por Chi cuadrado y la prueba de correlación de Pearson, los antecedentes gineco-obstétricos que tuvieron asociación estadísticamente significativa fueron: la nuliparidad ( $p=0.002$ ), PI corto ( $P=0.003$ ), los controles prenatales inadecuados ( $p=0-03$ ) y el IMC inadecuado ( $p=0.001$ ), sin embargo, al someterse al análisis multivariado solamente se obtuvo que un PI corto aumentó en 1.5 veces el riesgo de padecer muerte fetal (OR: 1.5 CONFIABILIDAD DE 95%  $P<0.05$ ) tener controles prenatales inadecuados lo aumentó en 3.67 veces (OR:3.67 CONFIABILIDAD DE 95%  $P<0.05$ ) y presentar sobrepeso IMC inadecuado (sobrepeso y obesidad) lo aumentó en 2.35 veces (OR:2.35 CONFIABILIDAD DE 95%  $P<0.05$ ).

## **XII. RECOMENDACIONES**

- Supervisar la vigilancia en zonas rurales y urbano-marginales porque se demostró que provenir de esas zonas se ha asociado con muerte fetal por lo tanto también se debe realizar un correcto seguimiento a estas pacientes y si se presentasen complicaciones realizar una correcta derivación.
- Supervisar la planificación familiar, enfocado en adolescentes, para disminuir la frecuencia de embarazos en esta población, enfocando principalmente la educación de los métodos anticonceptivos desde la finalización de la primaria ya que se encontró que allí se centra la mayoría de las gestantes con muerte fetal intrauterina.
- Informar a la madre adolescente la importancia de no tener un periodo intergenésico corto, pues el estudio concluyo que es un factor de riesgo para muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes.
- Educar a las gestantes adolescentes e incidir de forma vehemente en los controles prenatales adecuados sobre todo antes de la semana 28 y 30, pues en dichas semanas ocurrieron más muertes fetales.
- Llevar a cabo un adecuado seguimiento a las pacientes con sobrepeso e identificar su causa como factor de riesgo demostrado y educar sobre los hábitos nocivos a las adolescentes ya que si bien es cierto no fue estadísticamente significativo pero todas ellas presentaron muerte fetal intrauterina.
- Optimizar la atención prenatal en primer embarazo adolescente.
- Promover el funcionamiento de un consultorio adolescente.
- Realzar estudios tipo longitudinal y de cohortes sobre muerte fetal en gestantes adolescentes ya que a nivel regional y en la facultad de medicina humana de la Universidad Nacional De La Amazonia Peruana sólo se realizaron estudios en gestantes añosas, este presente trabajo dejará un antecedente para tesis posteriores.

### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

---

<sup>1</sup> Linares J, Poulsen R. Muerte Fetal In Útero: Etiología y factores asociados en un Hospital Regional de Antofagasta, Chile. CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana [Internet]. 2007 [citado el 13 de julio de 2018];12(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=71712102>

<sup>2</sup> Goldenberg R, Thompson C. The infectious origins of stillbirth. Am J Obstet Gynecol 2003; 189: 861-73

<sup>3</sup> Neto FRGX, Marques MS, Rocha J. PROBLEMAS VIVIDOS POR LAS ADOLESCENTES DURANTE LA GESTACIÓN. Enfermería Global [Internet]. el 1 de febrero de 2008 [citado el 13 de julio de 2018];7(1). Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/832>

<sup>4</sup> Op. Cit. Goldenberg R, Thompson C.

<sup>5</sup> OMS | Desarrollo en la adolescencia [Internet]. WHO. [citado el 19 de julio de 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)

<sup>6</sup> Rodríguez Rigual M. Necesidad de creación de unidades de adolescencia. An Pediatr (Barc). el 19 de junio de 2003;58:104–6.

<sup>7</sup> Breinbauer C, Maddaleno M. Jóvenes: opciones y cambios. New York: Organización Panamericana de la Salud; 2008.

<sup>8</sup> Breuner CC, Mattson G, COMITÉ DE ADOLESCENCIA, COMITÉ DE ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA SALUD INFANTIL Y DE LA FAMILIA. Educación en sexualidad para niños y adolescentes. Pediatría 2016; 138.

<sup>9</sup> Las Pautas para la Educación Sexual Integral: Grados K-12. Consejo de Educación e Información sobre Sexualidad de los Estados Unidos. [www.siecus.org/\\_data/global/images/guidelines.pdf](http://www.siecus.org/_data/global/images/guidelines.pdf) (consultado el 15 de julio de 2011).

---

<sup>10</sup> Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente: Desarrollo adolescente. Disponible:

[https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)

<sup>11</sup> Definitions and indicators in family planning maternal y child health and reproductive

Health used WHO regional office for Europe June 2001. Disponible en:

[www.euro.who.int/document/e68459.pdf](http://www.euro.who.int/document/e68459.pdf).

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. Perú: Fecundidad adolescente. Síntesis estadística. Resumen 2017 [Internet]. Disponible en:

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/fecundiad-adolescente.pdf>

<sup>13</sup> Rodrigo Rodrich D. Embarazo Adolescente en Loreto [Internet]. Rodrigo Rodrich. 2012.

Disponible en: <https://rodrigorodrich.wordpress.com/2012/10/15/embarazo-adolescente-en-loreto/>

<sup>14</sup> . Informe Estadístico Anual del Hospital Regional de Loreto Felipe Arriola Iglesias 2017.

<sup>15</sup> Informe Estadístico Anual del Hospital Iquitos César Garayar García 2016

<sup>16</sup> Definitions and indicators in family planning maternal y child health and reproductive

Health used WHO regional office for Europe June 2001. Disponible en:

[www.euro.who.int/document/e68459.pdf](http://www.euro.who.int/document/e68459.pdf).

<sup>17</sup> Cabrillo E, et al. Inducción del parto. Documentos de Consenso de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. Madrid: SEGO, 2005; 111-43.

<sup>18</sup> Faneite P, et al. Actualidad en mortalidad fetal. Rev Obstet Ginecol Venez 2004; 64(2): 77-82.

---

<sup>19</sup> Korteweg FJ, Gordijn SJ, Timmer A, et al. La clasificación de la mortalidad perinatal de Tulip: introducción y acuerdo multidisciplinario entre evaluadores. *BJOG* 2006; 113: 393.

<sup>20</sup> Cunningham FG, et al. *Williams Obstetricia*, 24ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2015. Pag 663

<sup>21</sup> Morrison I, Olsen J. Mortinatos específicos del peso y causas asociadas de muerte: un análisis de 765 mortinatos. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152: 975.

<sup>22</sup> Angell RR, Sandison A, Bain AD. Variación cromosómica en la mortalidad perinatal: una encuesta de 500 casos. *J Med Genet* 1984; 21:39.

<sup>23</sup> Reddy UM, Goldenberg R, Silver R, et al. Clasificación de muerte fetal: desarrollo de un consenso internacional para la investigación: resumen ejecutivo de un taller del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. *Obstet Gynecol* 2009; 114: 901.

<sup>24</sup> Groen H, Bouman K, Pierini A, et al. Mortalidad fetal y mortalidad neonatal en embarazos complicados por anomalías congénitas importantes: hallazgos de una gran cohorte europea. *Prenat Diagn* 2017; 37: 1100.

<sup>25</sup> Fretts RC, Boyd ME, Usher RH, Usher HA. El patrón cambiante de la muerte fetal, 1961-1988. *Obstet Gynecol* 1992; 79:35.

<sup>26</sup> Cnattingius S, Haglund B, Kramer MS. Diferencias en las tasas de mortalidad fetal tardía en asociación con determinantes de fetos pequeños para la edad gestacional: estudio de cohorte basado en la población. *BMJ* 1998; 316: 1483.

<sup>27</sup> Fretts RC, Boyd ME, Usher RH, Usher HA. El patrón cambiante de la muerte fetal, 1961-1988. *Obstet Gynecol* 1992; 79:35.

---

<sup>28</sup> Owen J, Stedman CM, Tucker TL. Comparación de las entregas predilectas y postparto Kleihauer-Betke en casos de muerte fetal. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 663.

<sup>29</sup> Giacoia GP. Hemorragia fetomaterna severa: una revisión. *Obstet Gynecol Surv* 1997; 52: 372.

<sup>30</sup> Grupo de redacción de red de investigación colaborativa. Causas de muerte entre los mortinatos. *JAMA* 2011; 306: 2459.

<sup>31</sup> Usandizaga J, De la Fuente P. Tratado de Ginecología y Obstetricia. (Vol I). Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, 1997; 237-457.

<sup>32</sup> Fretts RC, Schmittiel J, McLean FH, et al. Mayor edad materna y riesgo de muerte fetal. *N Engl J Med* 1995; 333: 953.

<sup>33</sup> Cnattingius S, Forman MR, Berendes HW, Isotalo L. Retraso en la maternidad y riesgo de resultados perinatales adversos. Un estudio de base poblacional. *JAMA* 1992; 268: 886.

<sup>34</sup> Rodríguez A, Hernández I. Factores que inciden en la mortalidad fetal tardía. *Rev cubana Obstet Ginecol* 2004; 30(2): [On Line] <<http://scielo.sld.cu>> [citado el 19 de abril del 2015]

<sup>35</sup> Vardanega K, Soares D, Paloshi W, Zapparoli M. Fatores de Risco para Natimortalidade em um Hospital Universitário da Região Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002; 24(9): 617-22.

<sup>36</sup> Rojas Erika, Et. al. Incidencia Y Factores De Riesgo Asociados Al Óbito Fetal En 2 Hospitales Venezolanos. *Rev Chil Obstet Ginecol*; 71(1); 26-(30) 2006 [On 83 Line] <<http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v71n1/art05.pdf>> [citado el 19 de abril del 2015]

---

<sup>37</sup> Donoso E, Becker J, Villarroel L. Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile. Rev Panam Salud Pública 2003; 14(1): 3-8.

<sup>38</sup> Sepúlveda J, Quintero E. Muerte Fetal Inexplicada. Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2004. Vol. 55 No.4 • (300- 307). Disponible en: .URL. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195214315007>

<sup>39</sup> Gudiel Gamarra, Lucia; "FACTORES ASOCIADOS A MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN PACIENTES DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA, CUSCO, 2018" tesis de pregrado , Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Medicina Humana, años 2018

<sup>40</sup> Guildea ZES, Fone DL, Dunstan FD, Sibert JR, Cartlidge PHT. Social deprivation and the causes of stillbirth and infant mortality. Arch Dis Child 2001; 84: 307-10.

<sup>41</sup> Guadalupe Panduro B. <sup>1,3</sup>, J. Jesús Pérez M. <sup>2</sup>, Elizabeth Guadalupe Panduro M. <sup>1</sup>, Juan Francisco Castro H. <sup>2,3</sup>, María Dolores Vázquez G. "Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México"

<sup>42</sup> Jimmy André De La Cruz López, "ANTECEDENTES MATERNOS Y CARACTERISTICAS OBSTÉTRICAS RELACIONADOS A MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES AÑOSAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DEL AÑO 2013 AL 2017" Tesis para optar el título de Médico Cirujano, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, año 2017

<sup>43</sup> Milla Vera Luis miguel, et al. Muerte fetal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo agosto 2003- noviembre 2004. Rev Med Hered 16 (4), 2005. [On Line] <<http://www.upch.edu.pe/famed/rmh/16-4/v16n4ao5.pdf>> (citado el 26 de abril de 2019)

<sup>44</sup> Cabrera A. Muerte fetal: Incidencia y causas asociadas. Tesis de especialidad. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1990.

<sup>45</sup> Ciaravino Hugo, et al. Muerte Fetal. Inst. de Maternidad Ntra. Sra. de las Mercedes. San Miguel de Tucumán. VOL. 5 - N° 1 - REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA. 2000.

---

[On Line]  
<[http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol\\_5\\_n\\_1\\_2004/pagina21-28.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_5_n_1_2004/pagina21-28.pdf)> ( citado el 26 de abril de 2019)

<sup>46</sup> Cárcamo A, Zamora B. Factores de Riesgo Asociados a Muerte Fetal Intermedia y Tardía en el servicio de ARO del HBCR. Enero 2006 a Diciembre 2007. 2008.

<sup>47</sup> Álfaro Álfaro Noé, et al. El control prenatal inadecuado como factor de riesgo de muerte fetal tardía. *Perinatol Reprod Hum* 1995; 9(2) : 65-70. [On Line] 87  
<[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=29019&id\\_seccion=1955&id\\_ejemplar=2976&id\\_revista=7](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=29019&id_seccion=1955&id_ejemplar=2976&id_revista=7)> [citado el 26 de abril del 2019]

<sup>48</sup> Op. Cit. Milla Vera Luis miguel, et al.

<sup>49</sup> Sims MA, Collins KA. Fetal death. A 10-year retrospective study. *Am J Forensic Med Pathol* 2001;22:261-5.

<sup>50</sup> Froen JF, Arnestad M, Frey K, Vege A, Saugstad OD, Stray-Pedersen B. Risk factors for sudden intrauterine unexplained death: epidemiologic characteristics of singleton cases in Oslo, Norway, 1986-1995. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:694-702.

<sup>51</sup> Stephansson O, Dickman PW, Johansson A, Cnattingius S. Maternal weight, pregnancy weight gain, and the risk of antepartum stillbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:463-9.

<sup>52</sup> Stephansson O, Dickman PW, Johansson A, Cnattingius S. Maternal hemoglobin concentration during pregnancy and risk of stillbirth. *JAMA* 2000;284:2611-7.

<sup>53</sup> Nurdan N, et al. Óbito fetal em microrregião de Minas Gerais: causas e fatores associados. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003; 25(2): 103-7.

<sup>54</sup> Lawn JE, Blencowe H, Pattinson R, et al. Nacidos muertos: ¿dónde? ¿Cuándo? ¿Por qué? ¿Cómo hacer que los datos cuenten? *Lancet* 2011; 377: 1448.



---

<sup>55</sup> Sibai BM, et al. Aggressive or expectant management of severe preeclampsia at 28 to 32 week's gestation: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:818-22.

<sup>56</sup> Sabalvarro L. Factores de riesgos asociados a óbito fetal en pacientes que fueron atendidos en el Hospital Fernando Vélez Paiz de Nicaragua. Enero 2002 a Octubre 2004. 2005 [On Line]

<[http://www.minsa.gob.ni/bns/Monografias/Full\\_text/gineco\\_obstetricia/update/FAC TORES%20DE%20RIESGO%20ASOCIADOS%20%20A%20OBITO%20FETAL.pdf](http://www.minsa.gob.ni/bns/Monografias/Full_text/gineco_obstetricia/update/FAC TORES%20DE%20RIESGO%20ASOCIADOS%20%20A%20OBITO%20FETAL.pdf)>

<sup>57</sup> Goldenberg RL, et al. Fetal deaths in Alabama 1974 to 1983: a birth weight- specific analysis. *Obstet Gynecol* 1987; 70: 831-35.

<sup>58</sup> Chávez Wilber, et al. Muerte Fetal Intrauterino: Factores de Riesgo. Hospital de Apoyo III – Sullana. *Ginecología y Obstetricia* - Vol. 42 N°3 Diciembre 1996. [On Line] <[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/ginecologia/Vol\\_42N3/muerte\\_fetal\\_intraut ero.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/ginecologia/Vol_42N3/muerte_fetal_intraut ero.htm)> [citado el 28 de abril del 2019]

<sup>59</sup> Pérez Leonel, Morales Norman. Óbito Fetal. *Rev. Med. Hondur.* Vol. 50 - 1982

<sup>60</sup> Gabbe S, Niebyl J, Simpson J. *Obstetricia: normalidades y complicaciones en el embarazo.* Editorial Marban, 2000; 307-27.

<sup>61</sup> Pineles BL, Hsu S, Parque E, Samet JM. Revisión sistemática y metanálisis de la muerte perinatal y la exposición materna al humo de tabaco durante el embarazo. *Am J Epidemiol* 2016; 184: 87.

<sup>62</sup> Vardanega K, Soares D, Paloshi W, Zapparoli M. Fatores de Risco para Natimortalidade em um Hospital Universitário da Região Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002; 24(9): 617-22.

<sup>63</sup> Varner MW, Silver RM, Rowland Hogue CJ, et al. Asociación entre muerte fetal y uso de drogas ilícitas y tabaquismo durante el embarazo. *Obstet Gynecol* 2014; 123: 113.

---

<sup>64</sup> Schuwarcz R. et al; Obstetricia. 5ta Edición. 1995. Pág. 244-247.

<sup>65</sup> Cunningham FG, et al. Williams Obstetricia, 21ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001. Cap. 55, pág. 1176

<sup>66</sup> Pérez H, Leonel. Morales, Norman. Óbito fetal: Revisión de un Año. Hospital-Escuela de Tegucigalpa. REV. MED. HONDUR. VOL. 50 – 1982.

<sup>67</sup> Rodríguez Núñez1 E Ileana Hernández Cruz(2000),” FACTORES QUE INCIDEN EN LA MORTALIDAD FETAL TARDÍA”, hospital "Comandante Pinares",Rev Cubana Obstet Ginecol v.30 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-ago. 2004

<sup>68</sup> Enrique Donoso Siña, Jorge Becker Valdivieso y Luis Villarroel del Pino(1990-1999), “Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile” objetivo ; Evaluar en madres adolescentes chilenas menores de 15 años y de 15 a 19 años las tendencias de la natalidad y del riesgo reproductivo en el período de 1990–1999.

<sup>66</sup> Rojas E, Salas K, Oviedo G, Plenzyk G. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ÓBITO FETAL EN 2 HOSPITALES VENEZOLANOS. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2006;71(1):26–30.

<sup>70</sup> Zoila Valladares B. Vanessa García D, Vanesa Buján C. (2013); Muerte fetal intrauterina: ¿podemos actuar en su prevención?; Rev Chil Obstet Ginecol 2013; 78(6): 413 – 418.

<sup>71</sup> Martínez Valdez, C; (2012); Epidemiología De Los Factores De Riesgo Del Óbito Fetal, Hospital De Ginecología Y Obstetricia Instituto Materno Infantil Del Estado De México, 2012; Tesis para optar El Diploma De Especialista En Ginecología Y Obstetricia. Facultad De Medicina; Universidad Autónoma Del Estado De México; 2012.

<sup>72</sup> Carreño Vera; C. (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. Un Estudio Retrospectivo. Tesis para optar el diploma de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia. 2015.

---

<sup>73</sup> Panduro B J. Guadalupe, Pérez M J. Jesús, Panduro M Elizabeth Guadalupe, Castro H Juan Francisco, Vázquez G María Dolores. Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México. Rev. chil. obstet. ginecol.

<sup>74</sup> Zeballos Sarrato S, Villar Castro S, Ramos Navarro C, Zeballos Sarrato G, Sánchez Luna M. Factores de riesgo asociados a mortalidad fetal intraparto en recién nacidos pretérmino. An Pediatr (Barc). el 1 de marzo de 2017;86(3):127–34.

<sup>75</sup> Trejo Valencia, K; Ávila Esquivel, J; Pardo Morales, R.(2012); Índice de muerte fetal tardía y factores de riesgo obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados. Arch Inv Mat Inf 2012;IV(2):71-78.

<sup>76</sup> Lee SH, et al. Differences in pregnancy outcomes, prenatal care utilization, and maternal complications between teenagers and adult women in Korea: A nationwide epidemiological study. Medicine (Baltimore). Agosto de 2016;95(34): e4630. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5400327/>

<sup>77</sup> Oña José Edgardo, Távara Luis. Ocho casos de óbito fetal asociados a Malaria Falci-parum. Caso Clínico. Rev Per Ginecol Obstet 2003; 49: 185-7.

<sup>78</sup> Tuanama Díaz, B. (2006); Factores de riesgo para mortalidad perinatal, en el Hospital Regional de Loreto, en el año 2005. Tesis para optar el título de Médico Cirujano, Facultad de medicina Humana, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2006.

<sup>79</sup> Mauricio D. “Factores de riesgo en muerte fetal intraútero en el hospital de apoyo María Auxiliadora: 2005-2010”. [tesis de grado] Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú. 2012.

<sup>80</sup> Isaac Ríos Canales; Rubén Vera Véliz,” Morbi-Mortalidad materna- fetal en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital “Víctor Lazarte Echegaray”. IV. EsSalud- Trujillo, 2013 – 2014”

<sup>81</sup> Waldir Alex Garay Cahuaza (2015) “CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, OBSTÉTRICAS Y PERINATALES DE LA MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DESDE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2014” Tesis para optar el título de Médico Cirujano; Facultad de medicina humana, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2015.

---

<sup>82</sup> De la Cruz López, Jimmy (2017) “ANTECEDENTES MATERNOS Y CARACTERISTICAS OBSTÉTRICAS RELACIONADOS A MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES AÑOSAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DEL AÑO 2013 AL 2017” Tesis para optar el título de médico cirujano ; Facultad de Medicina Humana , Universidad Nacional de la Amazonia Peruana . 2015

<sup>83</sup> [FIGO Committee and Working Group Publications: consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Physiology of fetal oxygenation and the main goals of intrapartum fetal monitoring](#) (October 2015).

<sup>84</sup> Guía de Control Prenatal. Embarazo normal • Casini y col. • 53 • la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico

<sup>85</sup> OMS | Obesidad y sobrepeso [Internet]. WHO. [citado el 31 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

<sup>86</sup> Bánkowski Z, Bryant JH, Last JM, Council for International Organizations of Medical Sciences, editores. Ethics and epidemiology: international guidelines: proceedings of the XXVth CIOMS Conference, Geneva, Switzerland, 7-9 November 1990. Geneva: CIOMS; 1991. 163 p.

---

## ANEXOS

### Anexo N<sup>o</sup>. 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**I. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**“Factores de riesgo gineco-obstétricos y sociodemográficos asociados a muerte fetal intrauterina en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos del año 2013 al 2018”**

N.º de historia clínica:.....

**VARIABLE DEPENDIENTE**

**1. Muerte Fetal Intrauterina:**

a. Edad Gestacional:.....

**Características Sociodemográficas**

2. Edad :.....
- a. Adolescente temprana de 10 a 13 años ( )
  - b. Adolescente intermedia de 14 a 16 años ( )
  - c. Adolescente tardía de 17 a 19 años ( )

**3. Grado de instrucción:**

- a. Analfabeta ( )
- b. Primaria ( )
- c. Secundaria ( )
- d. Técnica ( )
- e. Universitaria ( )

**4. Ocupación:**

- a. Ama de casa ( )
- b. Estudiante ( )
- c. Comerciante ( )
- d. Profesional ( )
- e. Obrero ( )
- f. Otros.....

**5. Zona de procedencia:**

- a. Urbano ( )
- b. Urbano marginal ( )
- c. Rural ( )

**VARIABLES INDEPENDIENTES**

**Características obstétricas**

**6. Paridad:**

- a. Nulípara ( )
- b. Primípara ( )
- c. Multipara ( )

---

7. **Intervalo intergenésico:**

- a. < 18 meses ( )
- b. ≥ 18 meses ( )
- c. No aplica ( )

8. **Número de control prenatal:**

- a. ≥ 6 controles ( )
- b. < 6 controles ( )

9. **IMC:**

- a) Bajo peso < 18,5 ( )
- b) Normal 18,5 – 25 ( )
- c) Sobrepeso I 25,1 – 30 ( )
- d) Obesidad ≥ 30 ( )

10. **Anemia en la gestante:**

- a. si ( )
- b. no ( )

11. 14. Enfermedad hipertensiva del embarazo:

- a. Si ( )
- b. No ( )

**Antecedentes maternos**

12. **Antecedentes de infección del tracto urinario:**

- a. Si ( )
- b. No ( )

13. **Antecedentes de RN con bajo peso al nacer:**

- a. Si ( )
- b. No ( )

14. **Antecedentes de aborto:**

- a. Si ( )
- b. No ( )

15. **Hábitos Nocivos**

- a. Fumar ( )
- b. Alcoholismo ( )
- c. Drogas ( )
- d. Otros ( )
- e. Niega ( )

## Anexo N<sup>o</sup>. 02: CONSTANCIA DE LA AUTORIZACION DEL COMITÉ DE ETICA DEL HOSPITAL APOYO IQUITOS



*"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"*

### *HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACION*

#### CONSTANCIA N<sup>o</sup> 016-CIEI-HICGG-2019

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Iquitos "Cesar Garayar García" Certifica que el Anteproyecto de Tesis señalado a continuación, fue APROBADO para el consentimiento del estudio, siendo catalogado como un ESTUDIO CON RIESGO BAJO, visto el resumen y los objetivos del Anteproyecto, se detalla los siguientes datos :

**Título del Protocolo:** "FACTORES DE RIESGO GINECO-OBSTETRICO Y SOCIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS A MUERTE FETAL INTRAUTERINA EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS DEL AÑO 2013 AL 2018"

**Código de Inscripción:** 016-ID-COMITÉ DE ETICA HICGG – 2019

**Modalidad de Investigación:** Extra Institucional

**Investigador:** Bach. Medicina Eduardo Favio Cárdenas Golac

La APROBACION considera el cumplimiento de los estándares del Instituto Nacional de Salud, las Prioridades Regionales de Investigación, el balance riesgo/beneficio y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El Investigador alcanzará un informe final al término de este. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento (1 año calendario) hasta el 31 de mayo del 2020. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Iquitos, 31 de mayo del 2019

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"  
  
M.L. MOISES G. SHUINCHA MALDONADO  
PRESIDENTE  
COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION