

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Sección de Segunda Especialidad en Obstetricia

RIESGO MATERNO Y PERINATAL EN GESTANTES DE 35 AÑOS  
A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE  
TACNA 2011 - 2015

TESIS

Presentada por:

Lic. Margot Deysi Calderón Arriaga

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

TACNA - PERÚ

2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA**

Facultad de Ciencias de la Salud

Sección de Segunda Especialidad en Obstetricia

RIESGO MATERNO Y PERINATAL EN GESTANTES DE 35 AÑOS  
A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE  
DE TACNA 2011 - 2015

**TESIS**

Presentada por:

**Lic. MARGOT DEYSI CALDERÓN ARRIAGA**

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

**Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas**

Aprobado por \_\_\_\_\_, ante el siguiente Jurado

 _____ <b>Dra. Iris Paredes Gonzáles</b> Miembro	 _____ <b>Dra. Olga Choque Chura</b> Presidenta	 _____ <b>Mgr. Nérida Pérez Cabanillas</b> Miembro
	 _____ <b>Dra. Rina Pilco Velásquez</b> Asesora	

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios, a mi hermana Dariela que me ha apoyado a lo largo de la Especialidad y también por darme su respaldo emocional en todo momento. A mis hijos Sebastián Alonso y Renzo Esteban quienes son la razón por la cual quiero ser mejor cada día como madre y profesional y a la vez me incentivaron a culminar la presente tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ayudarme a concluir esta Especialidad con éxito.

A mi familia por estar siempre conmigo apoyándome y alentándome.

A mi asesora que me dio sus pautas para concluir mi tesis.

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	2
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación e Importancia de la investigación	3
1.4. Objetivos	3
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	5
2.2. Base Teórica	14
2.3. Definición de términos	24
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo de investigación	30

3.2. Diseño de investigación	30
3.3. Población y muestra	30
3.4. Criterios de Inclusión y exclusión para los casos	31
3.5. Operaciones de variables	31
3.6. Técnicas e instrumentos para recolección de datos	33
3.7. Procesamiento y análisis estadístico	34
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	35
CAPÍTULO V	
DISCUSIÓN	61
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	35
Tabla 02: Estado Civil de gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	37
Tabla 03: Paridad de gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	39
Tabla 04: Control Prenatal de gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	41
Tabla 05: Edad gestacional en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	43
Tabla 06: Riesgo materno en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	45
Tabla 07: Tipo de parto en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	47

Tabla 08: Sexo del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	49
Tabla 09: Peso del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	51
Tabla 10: Apgar al minuto del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	53
Tabla 11: Apgar a los cinco minutos del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	55
Tabla 12: Riesgo perinatal del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	57
Tabla 13: Mortalidad perinatal de los recién nacidos de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	36
Gráfico 02: Estado Civil de gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015. ....	38
Gráfico 03: Paridad de gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	41
Gráfico 04: Control Prenatal de gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	42
Gráfico 05: Edad gestacional en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	44
Gráfico 06: Riesgo materno en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	45
Gráfico 07: Tipo de parto en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	47

Gráfico 08: Sexo del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	49
Gráfico 09: Peso del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	54
Gráfico 10: Apgar al minuto del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	56
Gráfico 11: Apgar a los cinco minutos del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	58
Gráfico 12: Riesgo perinatal del recién nacido de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	60
Gráfico 13: Mortalidad perinatal de los recién nacidos de las gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011- 2015.....	62

## RESUMEN

*Introducción:* Los embarazos en mujeres mayores de 35 años por lo general no presentan riesgos maternos y perinatales en su mayoría, sin embargo, hay que tener presente que hay un riesgo latente y siempre el control prenatal completo adecuado va a evitar mayores complicaciones como se pudo evidenciar en la presente tesis. *Objetivo:* Determinar la frecuencia, los riesgos y las características materno perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015. *Métodos:* Estudio caso control, retrospectivo, transversal y analítico. *Resultados:* la frecuencia en los años 2011 a 2015 en el Hospital Hipólito Unanue en las gestantes mayores de 35 años fue 14 %. Características maternas: convivientes 75 %, multíparas 74 %, los controles prenatales adecuados 53 %, la edad gestacional de 37 a 40 semanas en 92 %. No se evidencia ningún riesgo materno en 54 %. Características de los recién nacidos: sexo femenino 51 %, peso de los recién nacidos de 2500 a 3999 g es de 76 %, apgar al minuto y a los cinco minutos tuvo de 7- 10 puntos 95 % y 99 %. No hubo riesgos perinatales en un 84 %. *Conclusión:* no se evidenciaron riesgos maternos ni perinatales.

**PALABRAS CLAVE:** *gestantes añosas, riesgo materno, riesgo perinatal.*

## **ABSTRACT**

Introduction: Pregnancies in women over 35 years usually do not present maternal and perinatal risks for the most part, however, it must be borne in mind that there is a latent risk and always adequate prenatal control will avoid greater complications as possible evidenced in the present thesis.

Objective: determine the frequency, risks and maternal perinatal characteristics in pregnant women over 35 years of age at Hipolito Unanue Hospital of Tacna during the years 2011 to 2015. Methods: A retrospective, cross-sectional and analytical case control study. Results: the frequency in the years 2011 to 2015 in Hipolito Unanue Hospital in the pregnant women older than 35 years was 14%. Maternal characteristics: cohabiting 75%, multiparous 74%, adequate prenatal controls 53%, gestational age 37-40 weeks in 92%. There is no evidence of maternal risk in 54%. Characteristics of newborns: female 51%, weight of newborns from 2500 to 3999 g is 76%, apgar the minute and at five minutes was 7-10 points 95% and 99%. There were no perinatal risks in 84%. Conclusion: no maternal or perinatal risks were evident.

KEY WORDS: aged pregnant women, maternal risk, perinatal risk.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo en edades tardías es una condición que ha aumentado en los últimos años. Los cuales reflejan la realidad social por la que ahora cursamos, es decir, la postergación de la maternidad muchas veces por el desarrollo profesional.

Según la literatura, la mujer conforme pasen los años tienen mayor probabilidad de contraer algún tipo de riesgo, ya sea materno o perinatal.(1,2)

El embarazo a edad avanzada afecta significativamente a las mujeres cuando interactúan con la multiparidad. En Perú, se estableció que el número de partos anteriores resulta estadísticamente significativo ya que impacta la probabilidad de muerte materna.

En Tacna, la incidencia de embarazo en mujeres de 35 años ha ido incrementando según porcentajes del año 2011 en un 12 % y en el 2015 en un 15 % en el Hospital Hipólito Unanue.

En la Región de Loreto, tenemos que el embarazo en mujeres de 35 años fue de 38 %, siendo el 81,9 % entre 36- 40 años. (3)

Por ello, es que la presente tesis tiene por objetivo determinar los riesgos materno y perinatales en las gestantes mayores de 35 años.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### 1.1. Descripción del problema

El embarazo en edades tardías es una condición que ha aumentado en los últimos años. (1)

Publicaciones internacionales (1,4-7) y nacionales (3,8,9) mencionan los riesgos del embarazo en edades avanzadas, como ganancia excesiva de peso, obesidad, mortalidad materna, enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes gestacional, rotura prematura de membranas, parto prematuro, y hemorragia postparto. Se encuentran además mayor frecuencia de cesárea, Apgar menor a 7 al minuto y a los 5 minutos, mayor ingreso a UCI neonatal, distrés respiratorio, menor peso del recién nacido y mortalidad neonatal. En Tacna, existen pocos estudios sobre gestaciones en mujeres mayores de 35 años, siendo estudios descriptivos, por lo que se hace necesario establecer si la edad materna se comporta como factor de riesgo independiente para resultados negativos maternos y perinatales.

## 1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los riesgos maternos y perinatales en gestantes de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015?

## 1.3. Justificación e Importancia de la investigación

**Conveniencia:** Los resultados permitirán conocer los riesgos de las madres y sus recién nacidos de mujeres mayores de 35 años.

**Relevancia social:** El estudio es trascendente ya que beneficiará a las gestantes mayores de 35 años para que no se vuelvan a embarazar y cursar con los riesgos maternos y perinatales.

**Implicancias prácticas:** el estudio permitirá contribuir a solucionar un problema de salud materna perinatal, ya que en los últimos años se ha incrementado el porcentaje de embarazos en mujeres mayores de 35 años.

## 1.4. Objetivos

### 1.4.1 Objetivo General

Determinar los riesgos maternos y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015.

#### 1.4.2 Objetivo Específicos

- a) Identificar la frecuencia de gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015.
- b) Conocer las características maternas asociadas a gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015.
- c) Identificar los riesgos maternos de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015.
- d) Identificar las características de los recién nacidos de gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015.
- e) Identificar los riesgos perinatales de gestantes mayores de 35 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

##### **A nivel Internacional**

**Nolasco (1)** en México, 2011, estudio retrospectivo de serie de casos, descriptivo y transversal. *Resultados:* se incluyeron 163 pacientes y 170 recién nacidos. Un neonato falleció pero no se registraron las muertes maternas. La complicación materna más frecuente fue la diabetes gestacional (16 %) seguida de los trastornos hipertensivos del embarazo (10 %). El 71,1 % de los embarazos terminó mediante cesárea, indicada por cesáreas previas. El principal motivo de la hospitalización fue la amenaza de parto prematuro (4,2 %). En 11 % de las pacientes hubo rotura prematura de membranas. El promedio de semanas de gestación al nacimiento fue de 38. El peso promedio de los neonatos fue de 3032 g. Se registraron cinco casos (2,9 %) de malformaciones congénitas. El 12,3 % (21/170) de los recién nacidos se trasladó al cunero debido a la prematurez. *Concluye que* en las

embarazadas de 40 o más años de edad la principal causa de complicación del embarazo fue la diabetes gestacional, seguida por los trastornos hipertensivos inducidos por la gestación, que tuvieron una incidencia similar a la de la población general. La vía más frecuente de terminación del embarazo fue la abdominal. En la mayoría de los casos los resultados perinatales de este estudio fueron favorables para la madre y el recién nacido.

**García (4)** realizó un estudio retrospectivo y analítico de casos y controles sobre los riesgos del embarazo en las gestantes de 35 y más años del Policlínico de Falcón en Cuba, entre el 1ro de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2007. El grupo control estuvo integrado por una muestra aleatoria de embarazadas de 20 a 34 años. Se aplicaron pruebas estadísticas y de análisis de riesgo. Encontró que el hábito de fumar se encontró en el 71,43 % de las gestantes de edad avanzada, en las que predominaron además el sobrepeso (42,86 %) y la obesidad (38,09 %). En el grupo estudio la hipertensión arterial crónica y los trastornos hipertensivos gestacionales estuvieron presentes en el 57,14 % y 42,86 % respectivamente. Tuvieron significación estadística la hipertensión arterial crónica ( $p = 0,000$ ) y la amenaza de parto pretérmino ( $p=$

0,021). *Concluyó que* fueron más frecuentes en el grupo estudio el tabaquismo, el peso corporal excesivo, la hipertensión arterial crónica y la amenaza de parto pretérmino.

**Amaro (5)** realizó un estudio descriptivo sobre la repercusión de la edad materna avanzada en el embarazo, el parto y el recién nacido, en el policlínico comunitario docente “Previsora” de Camagüey Cuba, desde el 1ro de junio de 2004 al 31 de mayo de 2005. Incluyó 32 de un total de 37 mujeres con edad materna avanzada, cuyos partos se produjeron en la fecha señalada, a las que se les aplicó una encuesta diseñada al efecto, que se convirtió en el registro primario de la investigación. Los datos fueron procesados de forma computarizada, se utilizó el sistema MICROSTAT. Predominaron las mujeres entre 35-39 años (75%). El antecedente patológico personal que más se presentó fue la hipertensión arterial crónica (85,7%). Las enfermedades propias del embarazo más frecuentes fueron la amenaza de parto pretérmino (73,3 %), la enfermedad hipertensiva del embarazo (50%) y la amenaza de aborto (43,3%). Se constató un por ciento significativo de grávidas con tiempo de gestación menor a 37 semanas (25%), parto distócico (46,87%) y recién nacidos menor de 2500g (21,87%). *Concluye que* se encontró de manera importante

antecedentes patológicos personales y enfermedades propias del embarazo en el estudio.

**Chamy (6)** evaluó el riesgo materno y perinatal en embarazadas mayores de 35 años en el hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar de Chile, entre enero de 2001 y diciembre de 2006. Encontró que en este período hubo 16,338 partos, 10,9% fueron en mujeres entre 35 y 39 años y 3,6% en embarazadas de 40 años o más. Un 27,2% de los embarazos fue en primigestas. La comparación entre embarazadas de 20-34 años y de 35-39 años mostró mayor frecuencia de hipertensión arterial crónica, hospitalización durante el embarazo, diabetes, preeclampsia, hemorragia del tercer trimestre, parto cesárea, hemorragia puerperal, menor peso del recién nacido, y defectos congénitos, entre otros. Hubo mayor frecuencia de rotura prematura de membranas al analizar las mayores de 40 años. Las primigestas tuvieron mayor frecuencia de obesidad, preeclampsia, diabetes, hospitalización del recién nacido, y hemorragia puerperal. Al realizar una regresión logística para determinar influencia de la edad, se apreció que el riesgo de comorbilidades y eventos adversos maternos y fetales aumentaba proporcionalmente con la edad. *Concluye que* la edad materna se asoció significativamente en forma

independiente con resultados maternos y perinatales adversos. Hubo mayor riesgo para la mayoría de las variables analizadas en embarazadas de 35 años o más.

**Heras (7)** en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España, 2001, analizó 1455 partos (355 correspondientes al grupo de estudio: 24,39%). Las gestantes de mayor edad presentaron más patología asociada al embarazo (29,2 vs 15,8%,  $p < 0,001$ ) como diabetes gestacional (6,2%,  $p < 0,0029$ ), metrorragia del primer trimestre (5,6%,  $p < 0,01$ ), y amenaza de parto prematuro (3,9%,  $P < 0,007$ ). Los estados hipertensivos del embarazo aunque fueron también más frecuentes no demostraron significación estadística. Se requirió inducción médica del parto con mayor frecuencia en el grupo de estudio (RR=1.42; CI 95%:1.08-1.87). En el 47 % de las gestantes nulíparas de edad avanzada se indicó una cesárea (RR=1.63; CI 95%: 1.24-2.15). La tasa de mortalidad perinatal en el grupo de estudio fue 16,5‰ vs 2,77‰ en el grupo control. La morbilidad materna también fue superior en el grupo de edad avanzada (RR 5.98; CI 95% 1.35-26.54), fundamentalmente por complicaciones hemorrágicas. *Concluye que* la edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional y mayor incidencia de inducciones médicas del

parto y tasa de cesáreas, especialmente en nulíparas. Todo ello repercute en la morbimortalidad materna y fetal, siendo un grupo poblacional de riesgo obstétrico que requiere una atención prenatal adecuada y trasciende el ámbito de la planificación sanitaria, dado el porcentaje de gestantes de edad avanzada en nuestro medio.

### **A nivel nacional**

**Ramirez (3)** en su estudio, la edad de las gestantes mayores de 35 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 tuvo como *resultados* un promedio de 38,60 años (DE: +2.312), con un mínimo de 36 años y un máximo de 48 años, siendo el 81,9% entre 36 a 40 años. El 48,2 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 fueron del distrito de Punchana, el 28,7 % de Iquitos, 1,4 % de San Juan, 1,1% de Belén y el 20,6 % de otros distritos. El 89 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 fueron amas de casa y el 1,8% profesionales. El 85 % de las gestantes mayores de 35 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 fueron multigestas, y solo el 1,4 % primigestas. El 53,5 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 fueron múltiparas, el 7,1 % primíparas y solo el 1,4 %

nulíparas. El promedio de abortos encontrado en las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 fue de 0,56 (DS: + 0.957), con 62,4 % que no presentaron aborto y 2,5 % presentan 03 abortos.

El 93,6 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 presentaron edad gestacional menor o igual a 40 semanas y solo el 0,4 % fueron mayor de 42 semanas. El 56,4 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 tuvieron igual o mayor de 6 controles y el 43,6 % tuvieron menor de 6 controles. El 35,5 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 tuvieron un periodo intergenésico de 3 a 5 años, el 32,6 % de 6 a 10 años, el 20,6 % menos de 3 años y el 11,3 % más de 10 años. El 38,3 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 presentaron sobrepeso, el 37,2 % un IMC normal y el 19,1 % tuvieron obesidad tipo I. El 60,6% de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 culminaron su gestación por vía vaginal y el 39,4 % fue cesárea. El 81,6 % de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 tuvo color de líquido amniótico claro, el 11,3% verde claro y el 7,1% verde oscuro. El 93,6%

de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014, dieron a luz neonatos con APGAR de 7 a 10 y un 3,5 % nacieron con APGAR de 0 a 3 puntos. El promedio de peso neonatal de las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014 fue de 3154,96 g., naciendo del 88,7 % de ellas con un rango de peso de 2500 a 4000 g, 7,8 % menores de 2500 g y el 3,5 % mayor de 4000 g. Entre las complicaciones que presentaron las gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014, el 48,9 % presento ITU, 48,2 % anemia, 18,4 % parto prematuro, 12,4 % RPM, 6,4 % preeclampsia, y el 13,8 % no presentó alguna complicación.

**Peña (8)** Encontraron en el Hospital Regional de Huacho, entre los años 2002 y 2006, los siguientes resultados: primigestas añosas tuvieron con más frecuencia hipertensión inducida por el embarazo (OR = 2,67; p = 0,033), hemorragia del primer trimestre (OR=6,99; p=0,004), embarazo múltiple (OR= 7,5, p < 0,001) y parto por cesárea (OR = 6,46; p < 0.001). Los recién nacidos de primigestas añosas tuvieron más peso bajo al nacer (OR = 2,07; p = 0,033) hiperbilirrubinemia (OR= 2,3; p = 0,026) y patología neurológica (OR= 9,78; p < 0,001).

Este estudio encontró que en las primigestas añosas hubo mayor frecuencia de hipertensión inducida por el embarazo, peso bajo al nacer y parto por cesárea, condiciones que pueden estar relacionadas con deficiente adaptación del miometrio y de los vasos sanguíneos uterinos para lograr la oxigenación y nutrición suficientes y la contractibilidad uterina para un crecimiento óptimo del feto y un parto vaginal exitoso. Hubo frecuencia alta de cesáreas (68 %) en las primigestas añosas y, de los 23 casos en que se optó por la vía vaginal, nuestros resultados sugieren que el parto por cesárea pudiera ser recomendado a la primigesta añosa.

**Sánchez (9)** estudió los partos ocurridos en gestantes mayores de 35 años y en gestantes entre 19 y 34 años, quienes conformaron el grupo control, entre el 1° de julio de 1997 y el 30 de junio de 1998, en el Servicio de Obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza. Encontró asociación de las gestantes mayores de 35 años con los antecedentes de hipertensión arterial crónica y asma bronquial ( $p < 0,05$ ), y, con complicaciones de placenta previa, cesárea electiva y desgarros vaginales durante el presente embarazo. El riesgo de preeclampsia existente se asoció al número elevado de gestaciones y al grado de instrucción bajo. En el neonato hubo muerte neonatal temprana y

situaciones fetales anómalas, tipos transversa y oblicua ( $p < 0,05$ ).  
Concluye que las gestantes mayores de 35 años tienen asociación a morbilidad materna y morbimortalidad neonatal temprana.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Embarazo en mujeres mayores de 35 años**

El embarazo y el parto son considerados como fisiológicos y totalmente naturales, además son recibidos como un regalo al sexo femenino, sin embargo, en determinadas circunstancias y condiciones la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. (10)

Determinar la edad para concebir un hijo ha sido siempre y será un dilema difícil de resolver por el obstetra, debido a que la mayoría de las morbilidades, tanto para la madre como para el feto, que ocurren son en las edades extremas de la vida reproductiva; se refiere a las adolescentes y las mujeres mayores de 35 años. (11)

El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno común en el mundo desarrollado como resultado de factores sociales, educacionales, económicos y culturales; no obstante, este grupo cuando decide el embarazo lo hace de forma

planificada, tanto en términos de nutrición como en la vigilancia prenatal. (10,12)

De modo que una de las circunstancias por las cuales se incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y perinatal es un fenómeno imparable del incremento cada año del embarazo en mujeres con edades superiores a los 35 años. (11)

La frecuencia de mujeres con edad materna avanzada que cursan con un embarazo varía entre 9,6 y 7,1 %. Sin embargo, estudios recientes plantean una incidencia superior; en Chile, se ha incrementado desde un 10 % en 1990 hasta 16 % en el 2006. En Estados Unidos, en el decenio de 1991 al 2001 el número de embarazos en el grupo de 30 a 35 años se incrementó en un 36 % y un 70 % en el grupo de 40 a 44 años; otros informes establecen que entre el 1,8 y 2 % de los embarazos ocurren en mujeres sobre los 40 años. (10)

En Cuba, ocurre el fenómeno de modo similar al de los países desarrollados, aunque es un país en vía de desarrollo, esto dado por el elevado nivel alcanzado por las mujeres, la competitividad de las féminas en el orden laboral y profesional,

así como el desarrollo del sistema de salud. Junto a la situación antes planteada se suma el desarrollo de las técnicas de fertilización asistida para parejas que no han logrado el sueño de formar una familia por disímiles causas de infertilidad. (11)

A medida que avanza la edad, las posibilidades de que una mujer quede embarazada disminuye, motivado por el deterioro en la calidad de sus óvulos sobre todo aquellas que esperan para obtener descendencia, mucho más allá de la edad óptima para tal propósito.(10)

### **2.2.2. Incidencia**

En los países desarrollados y en desarrollo como el nuestro, un hecho inevitable es la postergación cada vez mayor del inicio de la maternidad por un segmento importante de la población, mientras se alcanza la plenitud de la instrucción y de la estabilidad social, emocional, laboral y financiera, que por otro lado trae grandes preocupaciones por probables complicaciones que con frecuencia afectan el proceso de la reproducción. Algunas de ellas, no la gran mayoría según la literatura especializada, tiene comprobada relación. (13- 26).

Considerando que la maternidad tardía se asocia a alteraciones preexistentes que inevitablemente incrementan con la edad, con patologías como hipertensión, miomatosis uterina, prematuridad, malformaciones congénitas, alteraciones cromosómicas, entre otras. Ellas afectan sensiblemente la morbimortalidad materno infantil, por mayor frecuencia de afecciones médicas y obstétricas, que favorecen las complicaciones en el parto y aumentan las intervenciones quirúrgicas. (27)

### **2.2.3. Riesgos maternos**

Los embarazos en edades extremas de la vida han sido asociados a resultados perinatales adversos y son considerados embarazos de alto riesgo obstétrico que traerán complicaciones para el binomio materno-fetal. Una mujer solo empieza a estar físicamente preparada para tener hijos a partir de los 18 años edad, aunque solo sea por razones de salud, ninguna joven debería quedar embarazada antes. A partir de los 35 años la salud reproductiva comienza a declinar por lo tanto no deberían quedar embarazadas después de esta edad, ya que aumentan los riesgos asociados al embarazo y parto.

Sin embargo, se estima que 16 millones de niñas de edades comprendidas entre los 15 y los 19 años dan a luz cada año, un 95% de esos nacimientos se producen en países en desarrollo. En el caso de mujeres mayores de 35 años que ya han tenido cuatro o más embarazos, un nuevo embarazo representa un grave riesgo tanto para su propia vida como para la del futuro hijo. (28)

Las mujeres cuyo embarazo se produjo después de los 35 años, así como también las menores de 18 años están relacionadas con resultados perinatales adversos como bajo peso al nacer, prematuros y mortalidad fetal. (29)

A medida que avanza la edad, las posibilidades de que una mujer quede embarazada disminuyen, motivado por el deterioro en la calidad de sus óvulos sobre todo aquellas que esperan, para obtener descendencia, hasta la perimenopausia. La alta tasa de aborto contribuye significativamente a decrecer la fertilidad entre las mujeres de edad avanzada. (30)

La mujer de esta edad frecuentemente padece de alguna enfermedad crónica a lo que se añaden los cambios fisiológicos propios del embarazo en todos los sistemas del organismo que

ponen a prueba sus reservas corporales y que empeoran el pronóstico y los resultados de la gestación. (30-32)

Unas de las más importantes modificaciones se producen en el aparato cardiovascular. En ella la circulación se adapta a la existencia de un nuevo lecho vascular, la placenta, a la que se derivan de 500 a 1 000 mL/min de sangre. Se presenta un aumento del gasto cardíaco en 1,5 L/min con relación a 5 L/min de valor basal. Este incremento se debe a un aumento de la frecuencia cardíaca (de 70 a 85 latidos/min) y a un aumento del volumen de eyección (de 64 a 71 mL). Estos cambios se establecen entre el 2do y el 3er. mes, y se mantienen hasta el parto. La compresión del útero grávido sobre la vena cava inferior y sobre las ilíacas determina un aumento de la presión venosa en los miembros inferiores, prolonga el tiempo de circulación pie-ingle y contribuye a la aparición de edema. (33)

En la gestación aumenta progresivamente el consumo de oxígeno hasta incrementarse en 33 mL/min al final del embarazo, el aumento de masa del útero dificulta los movimientos del diafragma. El aumento de la ventilación pulmonar se debe a la acción de la progesterona,

incrementando el esfuerzo ventilatorio a través de un efecto directo sobre el centro respiratorio. (33)

El flujo plasmático renal y la fracción de filtración se mantienen durante toda la gestación por encima de los valores de la mujer no embarazada. Se produce una retención de iones y agua (4 a 6 litros) que expande el volumen extracelular. (33)

El embarazo produce una serie de adaptaciones metabólicas para garantizar los sustratos que el feto demanda. Entre las gestantes con edad avanzada es frecuente encontrar el antecedente o el diagnóstico durante el embarazo de diabetes mellitus donde la disponibilidad excesiva de glucosa al feto ocasiona sobrepeso fetal y complicaciones a la madre. (34-36)

Ya que el embarazo en mujeres de más edad está asociado inherentemente con una más alta incidencia de enfermedades crónicas, el resultado de estos embarazos ha aumentado la preocupación de la comunidad médica. (37)

El embarazo a edad avanzada afecta significativamente a las mujeres cuando interactúa con la multiparidad; en Perú, se estableció que el número de partos anteriores resulta

estadísticamente significativo e impacta de manera positiva la probabilidad de muerte. (38)

Dentro de algunos riesgos maternos se encuentran:

- ✓ Hipertensión Arterial y Diabetes se duplican en una mujer mayor de 35 años, pudiendo triplicarse en mujeres de más de 40 años.
- ✓ Placenta previa: patología que es 8 veces mayor en estas mujeres.
- ✓ La tasa de cesáreas aumenta en estas mujeres hasta el 47%.
- ✓ Anemia
- ✓ Infección Urinaria
- ✓ Hemorragias intraparto.
- ✓ Ruptura Prematura de Membranas
- ✓ Prematuridad
- ✓ Muertes fetales anteparto

#### **2.2.4. Riesgos perinatales:**

Heras, et al. Indica que la edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional y mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de

cesáreas, especialmente en nulíparas. Todo ello repercute en la morbimortalidad materna y fetal, siendo un grupo poblacional de riesgo obstétrico que requiere una atención prenatal adecuada. (39)

El embarazo en edades tardías ha aumentado en los últimos años. Cifras nacionales indican que un 10 % del total de embarazos en 1990, un 14 % en 1999, y un 16 % en el 2006 ocurrieron en mujeres mayores de 35 años. (40)

En Estados Unidos de Norte América, en el decenio 1991-2001, el número de embarazos aumentó en un 36 % en el grupo de 35 a 39 años, y 70% en el grupo de 40 a 44 años. (41) Existen informes que establecen que entre el 1,8 % y 2 % de los embarazos ocurre en mujeres sobre los 40 años. (42, 43)

Publicaciones nacionales (44, 45) e internacionales (46-50) mencionan los riesgos del embarazo en edades avanzadas, como ganancia excesiva de peso, obesidad (46, 47), mortalidad materna (44), síndrome hipertensivo del embarazo (41,42,47), diabetes gestacional (47), rotura prematura de membranas, parto prematuro, y hemorragia postparto (46,47). Se describe además mayor frecuencia de cesárea (42,43,46-

48), Apgar menor a 7 al minuto (42) y a los 5 minutos (49), ingreso a UCI neonatal (42,46,47), distrés respiratorio fetal (46,47), menor peso del recién nacido (41,48) y mortalidad neonatal (44). Por otro lado, existen informes respecto a que la edad materna no se relacionaría con mortalidad neonatal (47-49).

El trastorno más común es el Síndrome de Down.

A los 25 años, una mujer tiene una probabilidad de 1/1250

A los 30 años, 1/952

A los 35 años, 1/378

De 40 a 45, 1/106

La mayoría de los abortos espontáneos ocurren durante el primer trimestre de embarazo, sabiendo que en mujeres mayores de 35 años aumenta hasta un 40 %.

Los recién nacidos de madres mayores de 35 años pueden sufrir complicaciones tales como sufrimiento fetal y hemorragias cerebrales. (50,51)

### 2.3. Definición de términos

1. **Gestación:** Situación biológica, única cuya principal particularidad es que ocurra en un periodo determinado de tiempo. Es un acontecimiento temporal con un principio definido y una terminación prefijada. (52)
2. **Aborto:** Finalización del embarazo antes de las 22 semanas de gestación, con peso fetal igual o inferior a 500 gr. Aborto en pérdida embrionaria, cuando ocurre antes de las 9 semanas de gestación y pérdidas fetales entre las 9 y las 22 semanas de gestación. (53)
3. **Anemia:** La OMS define anemia por deficiencia de hierro causada por la reducción de las reservas de hierro con signos y síntomas debidos a la disminución del suministro de este elemento a los tejidos. Ha fijado para las mujeres embarazadas los valores de 11 g/dL de hemoglobina (Hb) y 33 % de hematocrito (Hct) como indicadores mínimos de anemia. La deficiencia de hierro es el trastorno de deficiencia más prevalente; y la anemia por deficiencia de hierro es la forma de anemia más frecuente en las mujeres gestantes. (54,55)

4. **Desprendimiento de placenta:** o Abruptioplacentae, es la separación prematura de la placenta normalmente implantada de la pared uterina antes de las 20 semanas de gestación y del parto del feto. (56)
  
5. **Placenta Previa:** es una placenta localizada en el segmento uterino inferior del útero. (57)
  
6. **Óvulo:** es la célula más grande del cuerpo, tiene un diámetro aproximado de 13 milésimas de centímetro, tamaño suficiente para que sea visible. Células sexuales femeninas. (58)
  
7. **Fecundación:** es un proceso por el cual dos células sexuales (gametos) se fusionan para crear un nuevo individuo con un genoma derivado de ambos padres. La fecundación lleva a cabo dos fines separados: la sexualidad (la combinación de genes derivados a partir de los dos padres) y la reproducción (la creación de un nuevo organismo). Por lo tanto, la primera función de la fecundación es transmitir los genes desde los padres a la descendencia, y la segunda es dar comienzo en el citoplasma de

la célula huevo (cigoto) a aquellas reacciones que permiten que el desarrollo continúe. (59)

8. **Anomalía congénita:** Cualquier anomalía presente al nacimiento, en particular una de tipo estructural, que puede ser heredada genéticamente, adquirida durante la gestación o producida durante el parto. (60)

9. **Bajo peso:** Peso menor de 2.500 g. (61)

10. **Embrión:** ser vivo en la primera etapa de su desarrollo, desde la fecundación hasta que el organismo adquiriera las características morfológicas de su especie. (62)

11. **Gestante añosa:** gestante que tiene de 35 a más años de edad.(63)

12. **Riesgo obstétrico:** es toda circunstancia o situación que aumenta la probabilidad de algún evento negativo en el ámbito obstétrico. (64)

Las mujeres que desean gestar después de los 35 años son evaluadas por los médicos muy cuidadosamente y sometidas a consejo genético; el embarazo es monitorizado cuidadosamente,

por las tasas de morbilidad y mortalidad materna y fetal aumentadas en este grupo de gestantes. (64)

**13. Riesgo perinatal:** es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de algún evento negativo en el ámbito de la perinatal. (65)

**14. Infección del Tracto Urinario:** es la entidad clínica que con mayor frecuencia afecta al riñón y a las vías urinarias, con una tasa de ocurrencia. La infección del tracto urinario (ITU) es la entidad clínica que con mayor frecuencia afecta al riñón y a las vías urinarias, con una tasa de ocurrencia en las mujeres embarazadas presentan una incidencia de bacteriuria parecida a la de las no embarazadas (6 %), pero sí aumentan las ITU asintomáticas debido a los cambios anatómicos y funcionales del tracto urinario durante el embarazo. Por otra parte, la posibilidad de pielonefritis aguda en las embarazadas aumenta ya que es muy poco frecuente que una ITU baja progrese a pielonefritis aguda en las no embarazadas. (66)

**15. Amenaza de parto pretérmino:** se define clásicamente como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22 hasta las 36,6 semanas de gestación. No obstante, estos parámetros presentan una baja

sensibilidad y especificidad para predecir el parto pretérmino. En la mayoría de casos en los que la paciente ingresa con el diagnóstico clásico de amenaza de parto pretérmino, el riesgo real de desencadenarse el parto es muy bajo (20-30%). (67)

**16. Rotura prematura de membranas:** (RPM) la rotura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con salida de líquido amniótico. La mayoría son a término y desencadena el parto, incluso en condiciones cervicales desfavorables, de forma espontánea en las siguientes 24- 48 horas (60 %- 95 %). Más infrecuente es la RPM pretérmino que complica un 2-4 % de todas las gestaciones únicas, un 7-20 % de las gestaciones gemelares y representa un 30 % de los partos pretérmino. (68, 69)

**17. Asfixia perinatal:** padecimiento que proviene de una alteración en el intercambio de gases sanguíneos durante el periodo intraparto; si persiste, genera una hipoxemia progresiva e hipercapnia con una acidosis metabólica.(70)

**18. Hiperbilirrubinemia:** ictericia es el signo clínico más frecuente en la vida del hombre. Más del 60 % de los recién nacidos de término (RNT) presenta ictericia en los primeros días de vida. En el RN prematuro su frecuencia aumenta a menor edad

gestacional. En el RN aparece ictericia cuando la bilirrubina sérica sobrepasa los 5 a 6 mg/dL. En cualquier otra etapa de la vida es patológico, pero en periodo neonatal, mayormente fisiológico.(71)

19. **Septicemia neonatal:** síndrome clínico de enfermedad sistémica acompañada de bacteriemia, ocurre en el primer mes de vida.(72)

20. **Muerte fetal:** “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. (73)

21. **Muerte neonatal:** es la que se produce desde el nacimiento hasta cumplir los 27 días de vida. Este se subdivide en dos:

- Mortalidad Neonatal Precoz: desde el nacimiento hasta cumplir 6 días de vida. (74)
- Mortalidad Neonatal Tardía: desde los 7 a 27 días de vida.(74)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

De acuerdo al problema y los objetivos planteados, se trata de un estudio de tipo analítico de casos y controles, retrospectivo y de corte transversal.

#### **3.2. Diseño de la investigación**

La investigación es no experimental, porque se obtienen datos directamente de la realidad objeto de estudio, sin manipular ninguna variable, lo que se hace es observar el fenómeno tal como se da en su contexto natural para después analizarlo.

#### **3.3. Población y muestra**

**POBLACIÓN:** estuvo comprendida por todas las mujeres de 20 a más años de edad cuyo parto haya sido atendido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015, las cuales suman un total de 17285.

**CASO:** Se tomó a todas las gestantes de 35 años a más, cuyo parto fue atendido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, siendo un total de 2422 pacientes considerando los criterios de inclusión y exclusión.

**CONTROL:** para efectos de asociación se tomaron 2 gestantes de 20 a 34 años por cada caso objeto de estudio, siendo un total de 4844 gestantes.

#### **3.4. Criterios de Inclusión y exclusión para los casos**

Criterios de Inclusión:

- Gestante de 35 años a más
- Gestante que se atiende el parto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna

Criterios de exclusión:

- Gestante menor de 35 años
- Historia clínica perinatal incompleta

#### **3.5. Operacionalización de variables**

**Variable independiente:** Gestante añosa

**Variable dependiente:** Riesgo materno y perinatal

## Operacionalización de Variables

Variable	Indicadores	Unidad/ Categorías	Escala de medición
<b>Edad</b>	Años	20 a 34 años 35 a más	Cuantitativa De razón
<b>Grado de instrucción</b>	Último año escolar aprobado	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal
<b>Estado civil</b>	Situación conyugal durante el embarazo	Soltera Casada Conviviente	Nominal
<b>Paridad</b>	Partos anteriores incluyendo el actual	Primípara (1) Multípara (2-3) Gran Multípara (4 a +)	Ordinal
<b>Control prenatal</b>	Número de controles prenatales	Sin control prenatal CPN inadecuado (1-5) CPN adecuado (6 a +)	Ordinal
<b>Edad gestacional</b>	Edad del RN en semanas cumplidas	Menor de 37 De 37 a 41 De 42 a más	Ordinal
<b>Riesgos maternos</b>	Ninguna Anemia ITU Enf. Hipertensiva del Emb. Diabetes APP RPM Hemorragias 3er. Trimestre	SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal
<b>Terminación</b>	Vía de terminación del parto	Espontánea Cesárea	Nominal
<b>Peso al nacer</b>	Peso en gramos al nacimiento	< 2500 2500 a 3999 4000 a más	Cuantitativa de razón

<b>Sexo RN</b>	Sexo del producto	Hombre Mujer	Nominal
<b>Apgar al minuto</b>	Test que mide la vitalidad al minuto de nacer	0 a 3 4 a 6 7 a 10	Ordinal
<b>Apgar a los 5 minutos</b>	Test que mide la vitalidad a los 5 minutos de nacer	0 a 3 4 a 6 7 a 10	Ordinal
<b>Riesgos perinatales</b>	Ninguna Dificultad respiratoria Asfixia perinatal Hiperbilirrubinemia Alteraciones hidroelect. Septicemia Malformaciones congénitas Muerte fetal Muerte neonatal	SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO SI – NO	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal

### 3.6. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

La técnica que se utilizó fue el análisis documental y el análisis de la base de datos. El instrumento que se utilizó fue la historia clínica perinatal informatizada.

Se revisó la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y se exportó los registros de las mujeres que reunieron los criterios de selección en una nueva base de datos en el Software de Excel.

Se realizó el análisis de datos, y finalmente se elaboró el informe final.

### 3.7. Procesamiento y análisis de datos

La principal metodología estadística a utilizar fue la analítica, haciendo uso de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Se utilizó el Odds Ratio para determinar si existe riesgo materno y perinatal, considerando riesgo cuando el intervalo de confianza es superior a 1.

La discusión de los resultados se realizó mediante la comparación de nuestros resultados con los hallazgos de otros estudios y se plantearon conclusiones en base a los objetivos planteados.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**TABLA 1**  
**GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO DE**  
**TACNA 2011 - 2015**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL DE PARTOS</b>	<b>GESTANTES AÑOSAS</b>	<b>%</b>
2011	3399	396	12
2012	3527	478	14
2013	3542	498	14
2014	3307	509	15
2015	3510	541	15
<b>TOTAL</b>	<b>17285</b>	<b>2422</b>	<b>14</b>

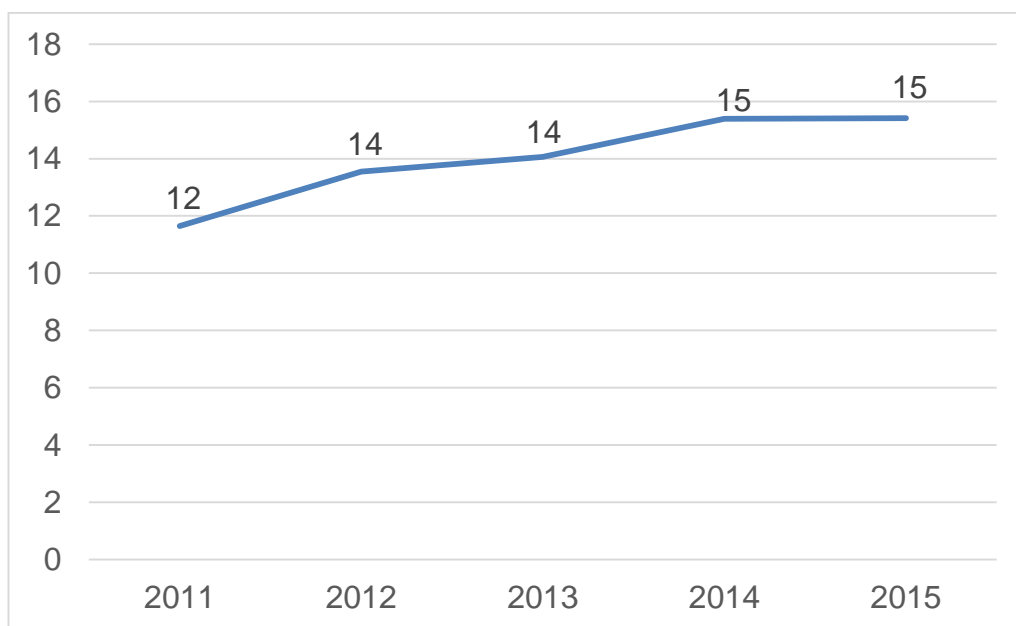
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 1 podemos observar que durante los años 2011 a 2015 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna se atendieron 17,285 partos de los cuales 2,422 fueron gestantes añosas, constituyendo el 15 % en el año 2015 y 2014, seguidos del 2013 y 2012 donde las gestantes añosas representaron el 14 % y en el año 2011 fueron el 12 % del total de partos.

### GRÁFICO 1

#### GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.



Fuente: tabla 1

**TABLA 2**

**ESTADO CIVIL DE GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

ESTADO CIVIL	CASOS		CONTROL	
	Nº	%	Nº	%
Soltera (OR: 0,68 (0,56-0,81))	166	7	472	10
Casada (OR: 1,92 (1,67-2,20))	444	18	507	10
Conviviente (OR: 0,75 (0,67-0,84))	1812	75	3865	80
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

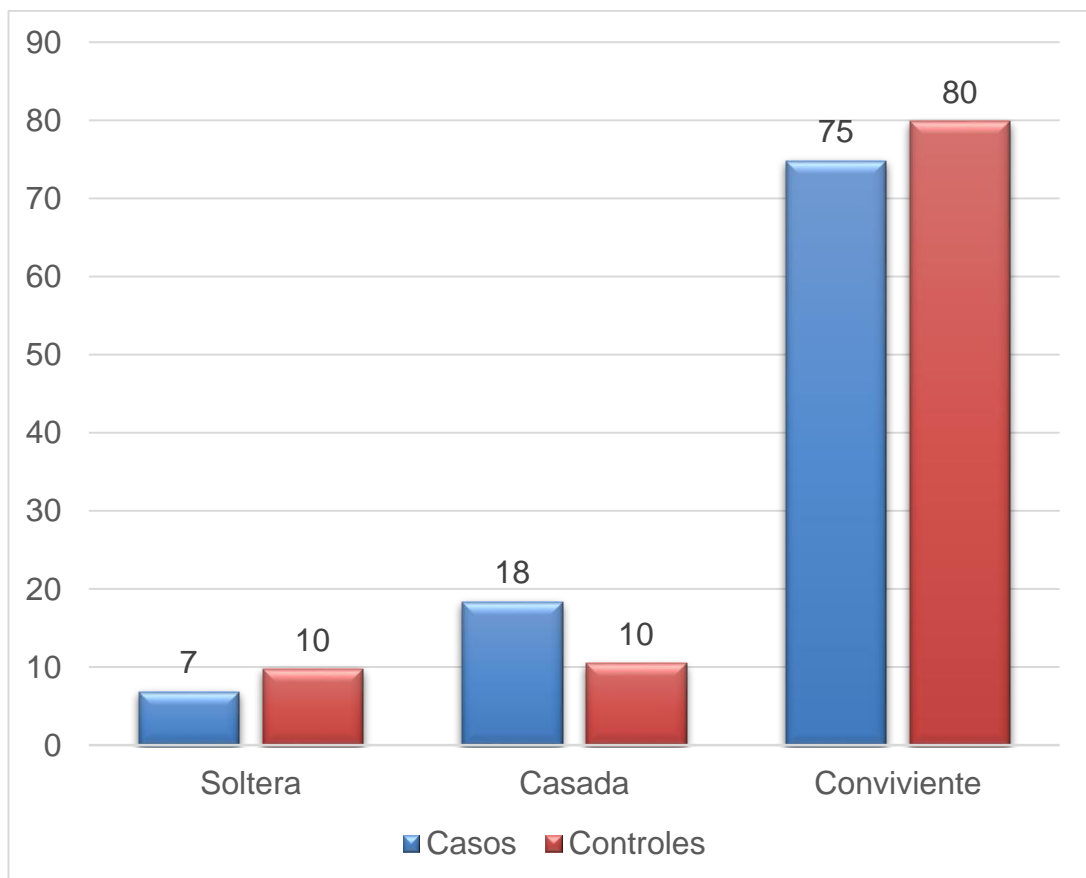
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 2 podemos observar que en relación al estado civil se evidencia que las gestantes de 35 años a más del total de casos son convivientes los 75 %, casadas el 18 %y solteras 7 %. En los controles los porcentajes fueron del 80 %, 10 % y 10% respectivamente. Al análisis estadístico se encontró que la condición de casada presenta asociación significativa de ocurrencia con las gestantes añosas. OR: 1,92, IC (1,67 – 2,20).

## GRÁFICO 2

### ESTADO CIVIL DE GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.



Fuente: tabla 2

**TABLA 3**

**PARIDAD DE GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

PARIDAD	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
Primípara (OR: 0,16 (0,14-0,19))	261	11	2018	42
Múltipara (OR: 2,19 (1,97-2,44))	1795	74	2741	57
Gran múltipara (OR:9,96 (7,82-12,68))	366	15	85	1
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

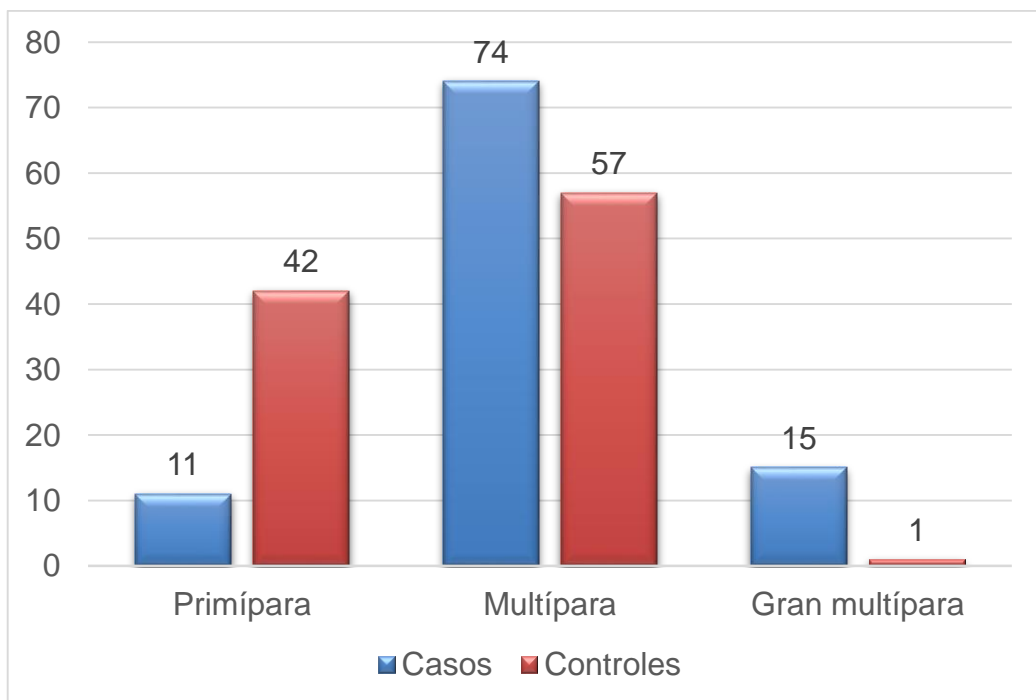
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 3 podemos observar con relación a la paridad se evidencia en la presente muestra sobre gestantes de 35 años a más del total de casos son Múltiparas los 74 %, Gran múltiparas el 15 % y Primíparas el 11 %. En los controles los porcentajes fueron 57%, 42% y 1% respectivamente. A la prueba estadística se determinó que la multiparidad y gran multiparidad presenta asociación significativa con la condición de gestantes añosas OR:2,19, IC (1,97 – 12,68) y OR: 9,96, IC (7,82- 12,68)

### GRÁFICO 3

#### PARIDAD DE GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.



Fuente: tabla 3

**TABLA 4**

**CONTROL PRENATAL DE GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

<b>CONTROL PRENATAL</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Sin CPN (OR: 1,01 (0,91-1,13))	679	28	1342	28
CPN Inadecuado (OR: 1,22 (1,08-1,39))	451	19	760	16
CPN Adecuado (OR: 0,16 (0,14-0,19))	1292	53	2742	56
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

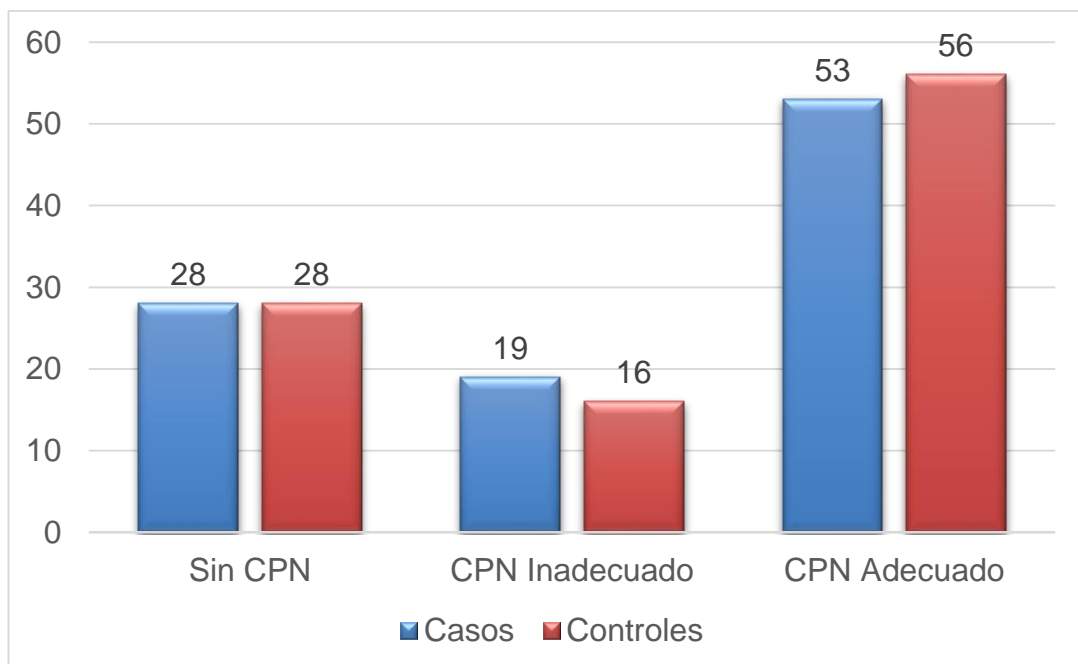
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 4 podemos observar que en relación a los Controles Prenatales (CPN) se evidencia en la presente muestra sobre gestantes de 35 años a más del total de casos con CPN adecuado tenemos 53 %, mientras que sin CPN 28 % y CPN inadecuado el 19 %. En los controles los porcentajes fueron 56 %, 28 % y 16 % respectivamente. A la prueba estadística encontramos que existe asociación significativa entre el control prenatal inadecuado con la condición de ser gestante añosa. O dicho de otra manera existe 1,22 veces más probabilidad de tener controles prenatales inadecuados en las gestantes añosas que en las de menor edad. (OR: 1,22 IC (1,08- 1,39))

#### GRÁFICO 4

### CONTROL PRENATAL ENGESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.



Fuente: tabla 4

**TABLA 5**

**EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

EDAD GESTACIONAL	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
Menor de 37 sem.(OR: 1,16 (0,96-1,41)	177	7	306	6
De 37 a 41 sem. (OR: 0,90 (0,74-1,08)	2232	92	4499	93
De 42 sem. a más(OR: 0,66 (0,35-1,24)	13	1	39	1
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

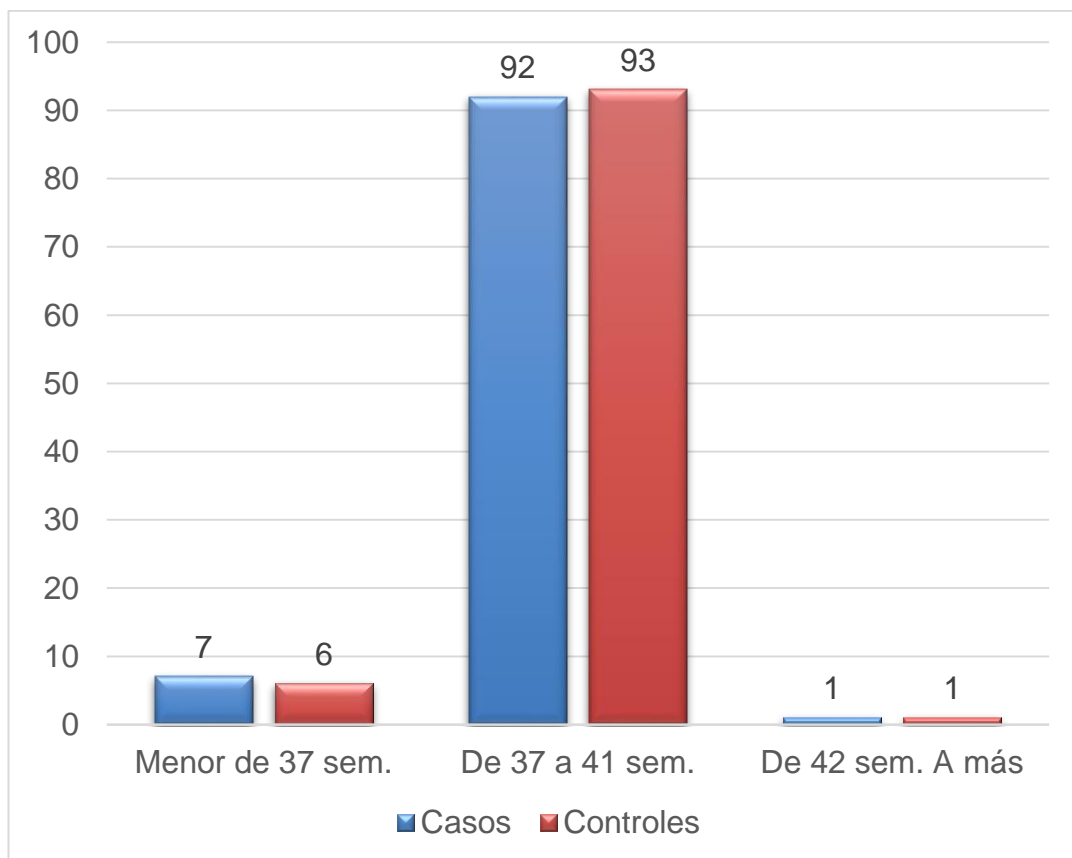
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 5, podemos observar que en relación a la edad gestacional las gestantes de 35 años a más, el 92% de casos tienen una edad gestacional de 37 a 41 sem., el 7 % corresponde a las de menor de 37 sem, y sólo el 1 % corresponde a aquellas con 42 sem. a más de gestación. En los controles los porcentajes fueron similares a los encontrados en los casos (93%, 6% y 1% respectivamente). A la prueba estadística se demuestra que la edad gestacional no tiene asociación con la condición de ser gestante añosa.

**GRÁFICO 5**

**EDAD GESTACIONAL ENGESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 5

**TABLA 6**

**RIESGO MATERNO EN GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

RIESGOS MATERNOS	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
Ninguna	1368	54	2670	53
Anemia OR:0,89 (0,79 – 1,00)	509	20	1127	22
Infección del Tracto urinario (ITU) OR:0,95 (0,84 - 1,07)	521	21	1093	21
Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE) OR:1,89 (1,20 – 2,97)	40	2	43	1
Diabetes OR:2,02 (0,51 – 8,00)	5	0	5	0
Amenaza de Parto Pretérmino (APP) OR:1,06 (0,79 – 1,41)	76	3	145	3
Ruptura Prematura de Membranas (RPM) OR:0,73 (0,20 – 2,48)	4	0	11	0
Hemorragia 3er. Trimestre OR:2,02 (0,82 - 5,00)	11	0	11	0
<b>TOTAL</b>	<b>2534</b>	<b>100</b>	<b>5105</b>	<b>100</b>

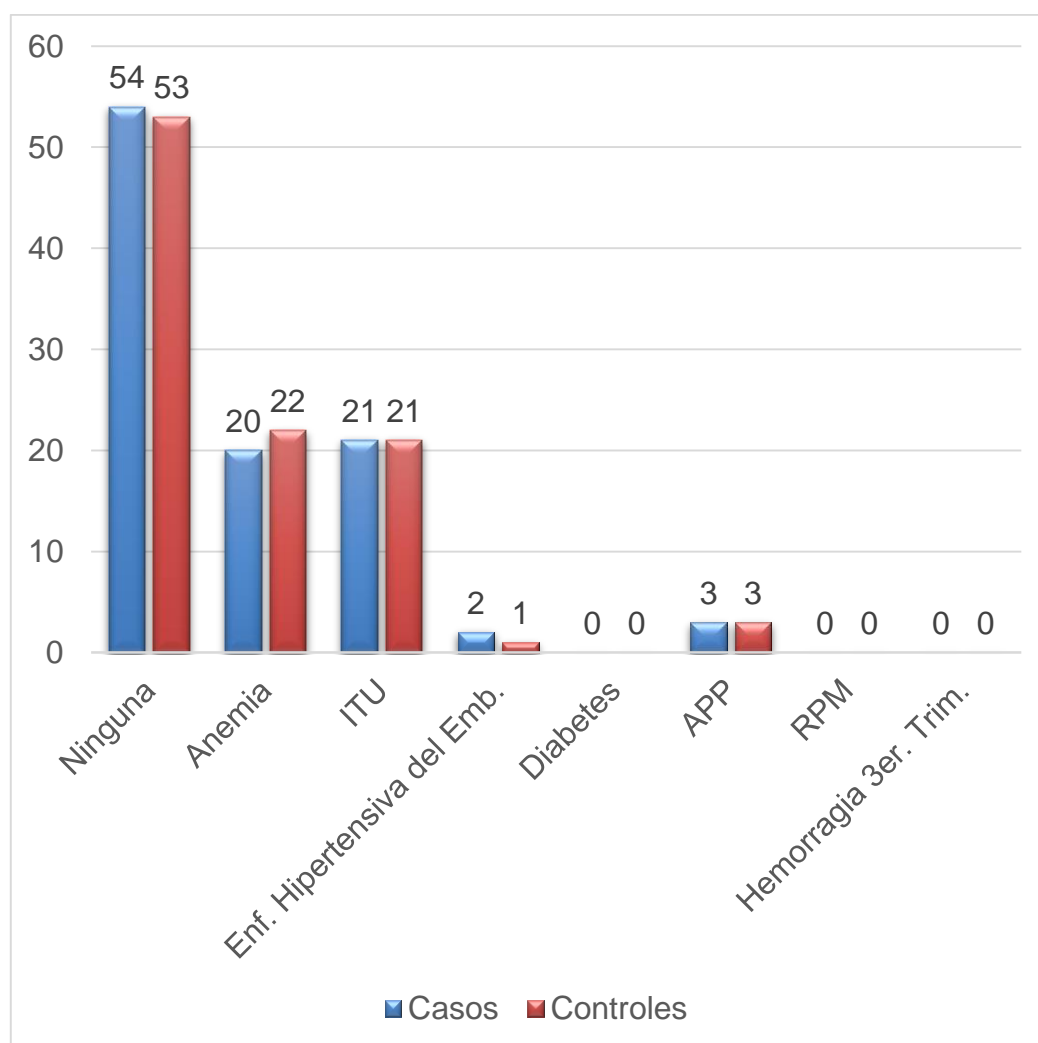
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 6 podemos observar que en relación a los riesgos maternos en las gestantes de 35 años a más, los casos más resaltantes son: 54% para los que no presentan ningún riesgo materno, 21 % presentan infección del tracto urinario y 20 % presentan Anemia. En los controles, se encontraron resultados similares (53 %, 21 % y 22 % respectivamente). También se evidencia que el único riesgo materno asociado a gestantes de 35 años a más es la Enf. hipertensiva del embarazo, con un OR:1,89(1,20-2,97).

**GRÁFICO 6**

**RIESGO MATERNO ENGESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 6

**TABLA 7**

**TIPO DE PARTO EN GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

TIPO DE PARTO	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
Espontáneo (OR: 0,86 (0,78-0,95))	1223	51	2625	54
Cesárea (OR:1,66 (1,05-1,28))	1199	49	2219	46
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

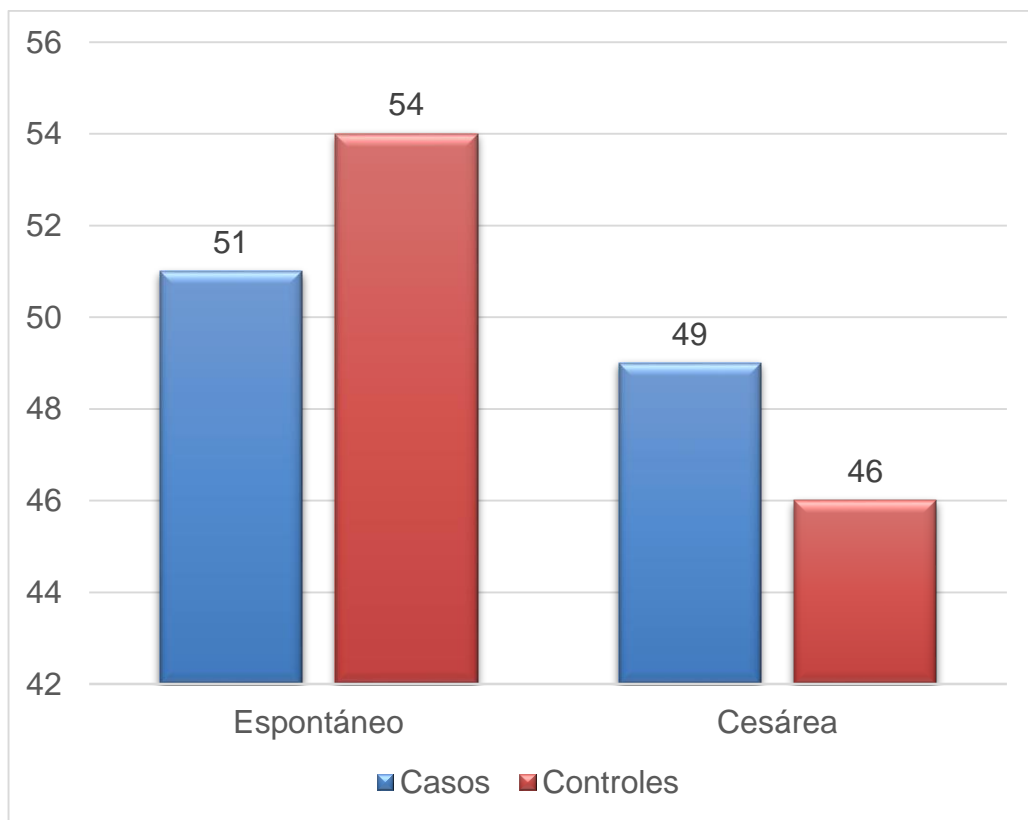
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 7, en relación al tipo de parto que se evidencia en la presente muestra sobre gestantes de 35 años a más, del total de casos el 51% corresponde a parto espontáneo y el 49% a cesárea. En los controles los porcentajes fueron semejantes: 54% y 46% respectivamente. A la prueba estadística se determinó que la cesárea presenta asociación estadística con la condición de ser gestante añosa. (OR:1,66 (1,05-1,28))

### GRÁFICO 7

#### TIPO DE PARTO EN GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.



Fuente: tabla 7

**TABLA 8**

**SEXO DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

SEXO	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
Hombre (OR: 0,92 (0,84-1,02))	1197	49	2486	51
Mujer (OR:1,08 (0,98-1,19))	1225	51	2358	49
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

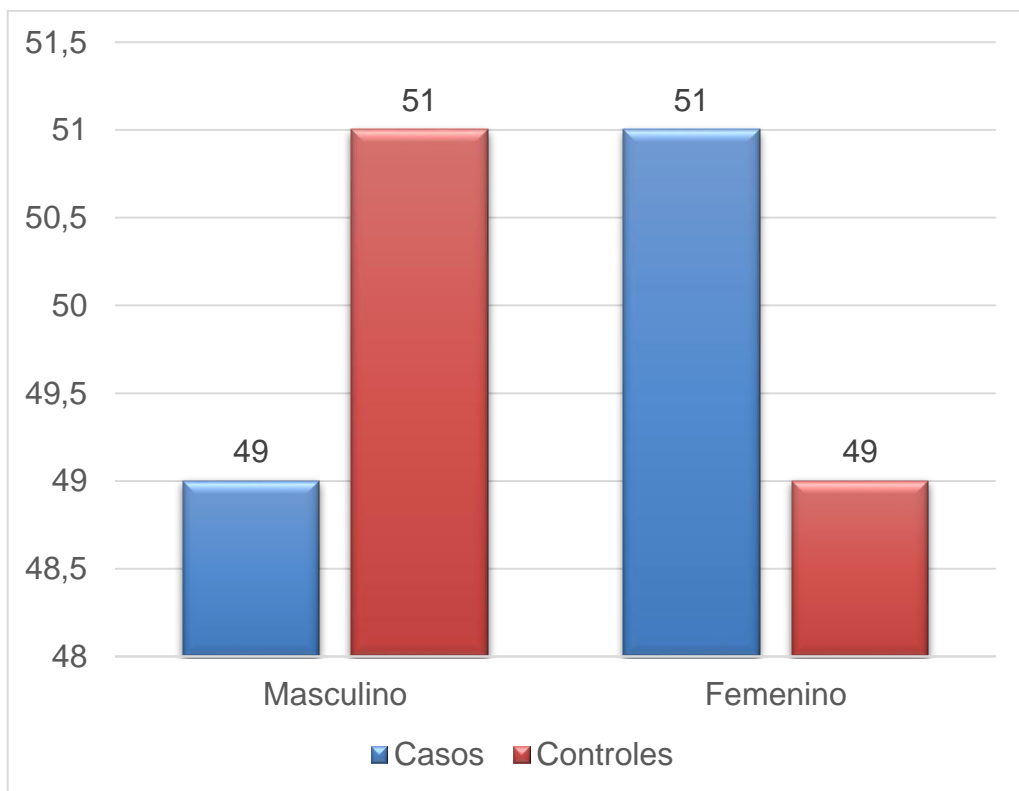
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 8 podemos observar que en relación sexo del recién nacido de las gestantes de 35 años a más, del total de casos el 51% corresponde a productos de sexo Mujer y el 49% corresponde al sexo Hombre. En los controles los porcentajes fueron inversos encontrándose 49% para el sexo mujer y 51% para los productos de sexo hombre. A la prueba estadística no se encontró que el sexo del producto tenga asociación significativa con la condición de ser gestante añosa.

### GRÁFICO 8

**SEXO DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 8

**TABLA 9**

**PESO DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

PESO AL NACER	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
< 2500 g. (OR: 1,12 (0,90-1,41))	125	5	223	5
2500 a 3999 g. (OR: 0,78 (0,70-0,88))	1846	76	3887	80
4000 g. a más (OR: 1,28 (1,12-1,45))	451	19	734	15
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

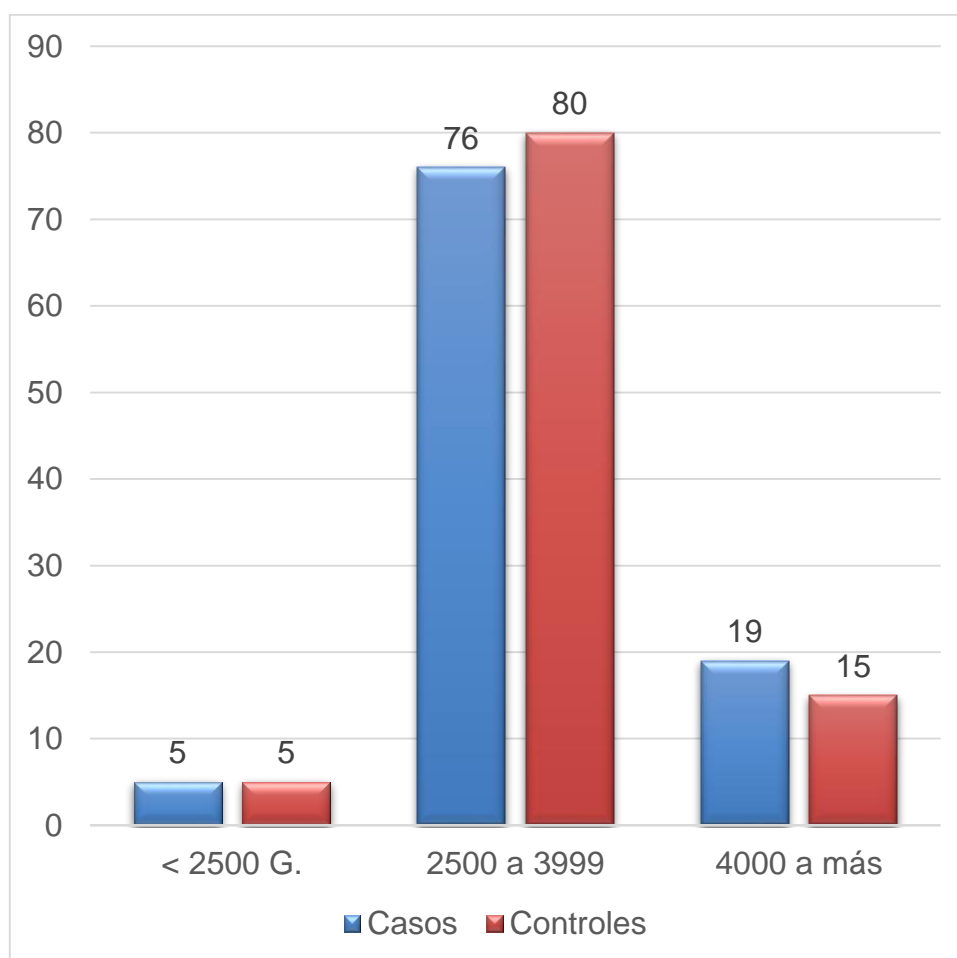
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 9 podemos observar en relación al peso del recién nacido que en las gestantes de 35 años a más, del total de casos el 76 % de los productos son de 2500 a 3999 g de peso, el 19 % son de 4000 g a más y el 5% del total de productos tuvieron un peso < 2500 g. En los controles los porcentajes encontrados fueron 80 % para los productos de 2500 a 3999 g, 15 % productos de peso de 4000 g a más y 5 % para los productos de peso < 2500 g. A la prueba estadística se encontró que el peso al nacer de 4000g a más presenta asociación significativa con la condición de ser gestante añosa. OR: 1,28 IC (1,12-1,45)

### GRÁFICO 9

**PESO DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 9

**TABLA 10**

**APGAR AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE  
35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA  
2011- 2015.**

APGAR AL MINUTO	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
0 A 3 (OR: 1,12 (0,90-1,41))	35	1	63	1
4 A 6 (OR: 1,12 (0,90-1,41))	90	4	142	3
7 A 10 (OR: 1,12 (0,90-1,41))	2297	95	4639	96
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

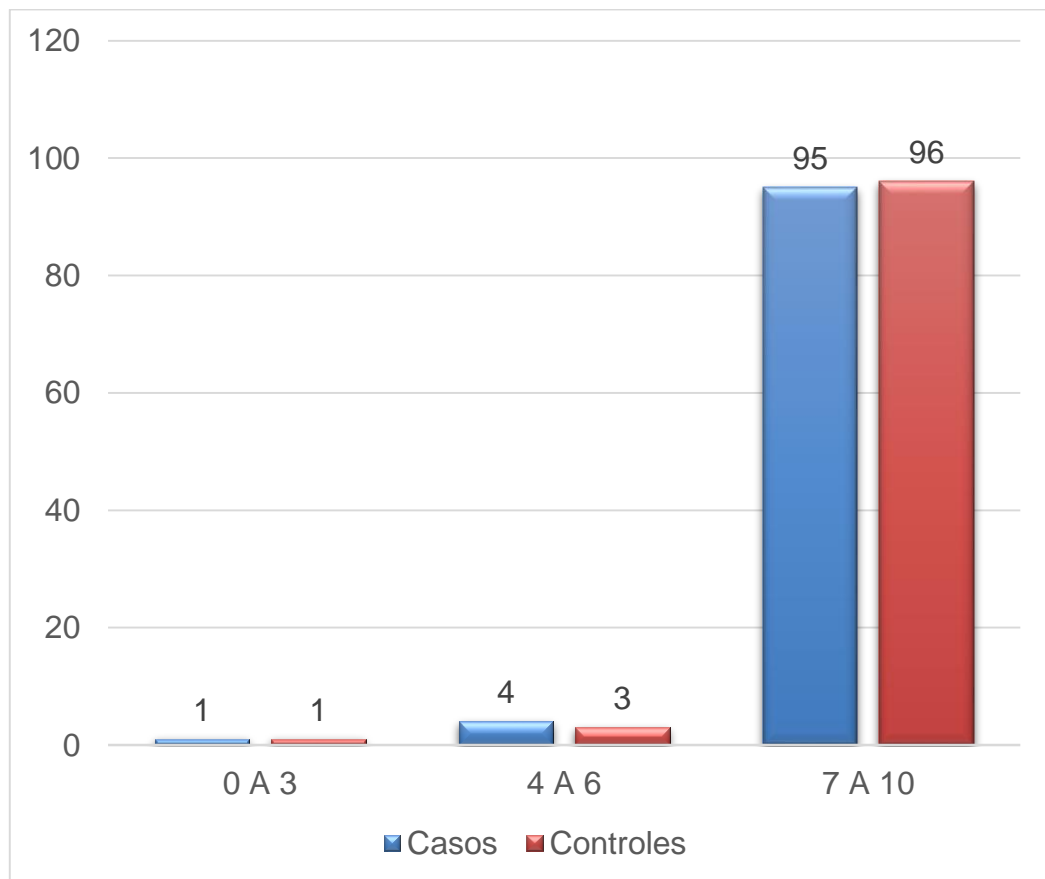
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

### **INTERPRETACIÓN**

En la tabla 10 podemos observar en relación al Apgar al minuto que tanto en casos como en los controles presentó las siguientes características: apgar normal (7-10) 95% y 96% respectivamente, seguido del apgar depresión moderada (4-6) 4% y 3% y depresión severa (0-3) 1% y 1%. A la prueba estadística se encontró que el Apgar al minuto no presenta asociación significativa en la condición de ser gestante añosa.

### GRÁFICO 10

**APGAR AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 10

**TABLA 11**

**APGAR A LOS CINCO MINUTOS DEL RECIÉN NACIDO DE LAS  
GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

<b>APGAR A LOS 5 MINUTOS</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
0 A 3 (OR:0,93(0,35-2,44)	7	0	15	0
4 A 6 (OR:1,47(0,82-2,64)	22	1	30	1
7 A 10 (OR:0,77(0,47-1,27)	2393	99	4799	99
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

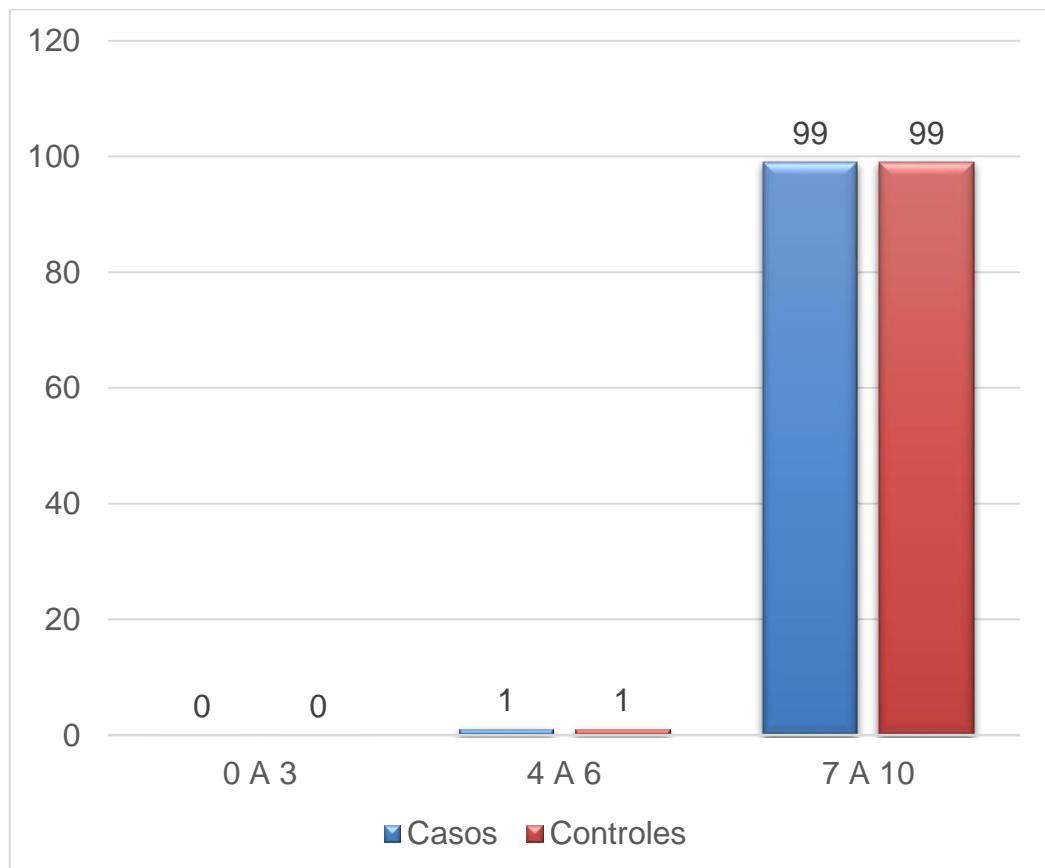
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 11 podemos observar en relación al Apgar a los cinco minutos que se evidencia en la presente tanto en casos como en los controles presentó las siguientes características: tanto para casos como en controles en la depresión severa (0-3) 0 %; depresión moderada (4-6) 1 % y normales (7-10) 99 % respectivamente. A la prueba estadística se encontró que el Apgar a los cinco minutos no presenta asociación significativa en la condición de ser gestante añosa.

### GRÁFICO 11

**APGAR A LOS CINCO MINUTOS DEL RECIÉN NACIDO DE LAS  
GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 11

**TABLA 12**

**RIESGO PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE  
35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA  
2011- 2015.**

RIESGOS PERINATALES	CASOS		CONTROLES	
	Nº	%	Nº	%
Ningún	1813	84	3870	87
Dificultad Respiratoria (OR:1,25(0,95-1,65))	90	2	145	2
Asfixia perinatal (OR:1,12(0,77-1,61))	49	1	88	0
Traumatismos (OR:1,43(1,02-2,01))	64	1	90	1
Hiperbilirrubinemia (OR:1,08(0,87-1,34))	140	5	260	5
Alteraciones Hidroelectrolíticas (OR:1,47(1,16-1,86))	130	4	180	3
Sepsis (OR:1,41(1,02-1,95))	70	1	100	1
Malformaciones Congénitas (OR:1,19(0,87-1,64))	66	2	111	1
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

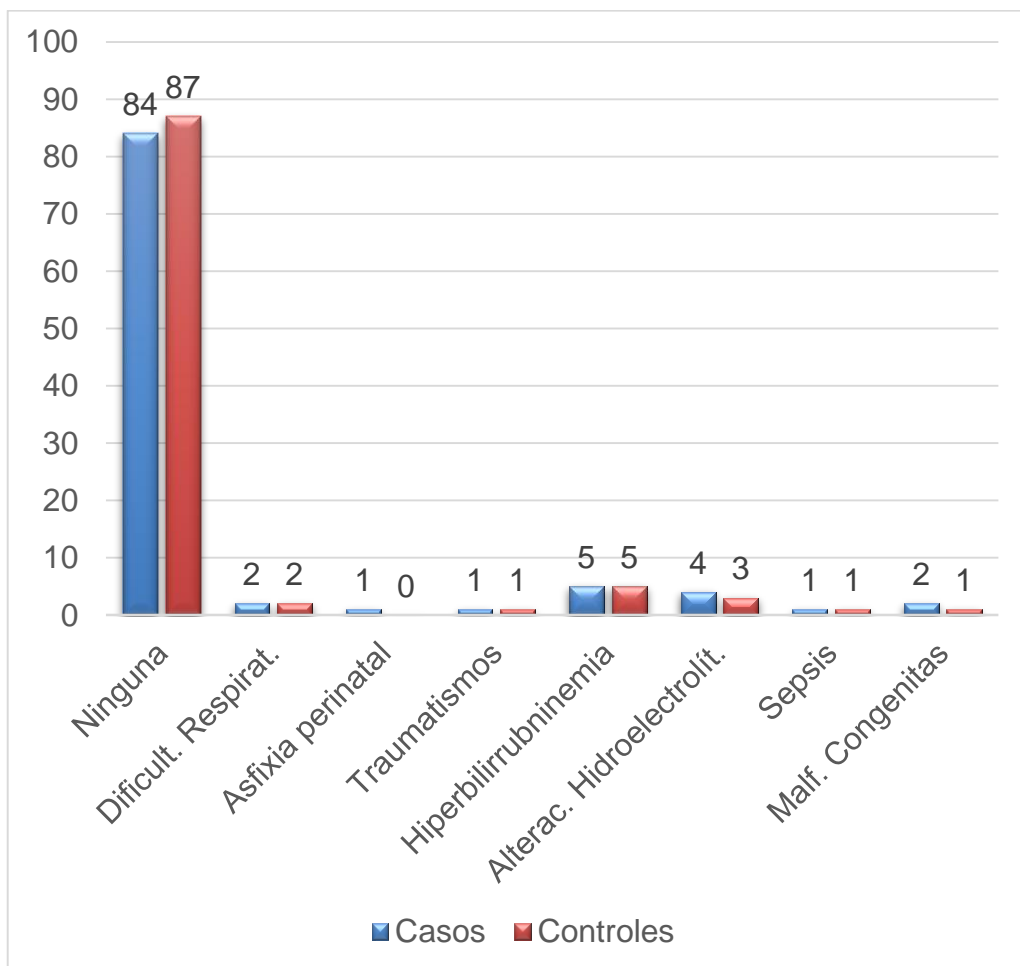
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 12 podemos observar en relación al riesgo perinatal en la presente que las gestantes de 35 años a más del total de casos de ninguno es 84 %, hiperbilirrubinemia 5 %, alteraciones hidroelectrolíticas tenemos el 4 %, dificultad respiratoria 2 % y malformaciones congénitas 2%. En los controles los porcentajes fueron 87 %, 5 %, 1%, 2% y 2% respectivamente. Se encontró asociación significativa con los recién nacidos en: Traumatismos OR:1,43, Alteraciones hidroelectrolíticas OR:1,47 y Sepsis OR:1,41.

**GRÁFICO 12**

**RIESGO PERINATAL DEL RECIÉN NACIDO DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**



Fuente: tabla 12

**TABLA 13**

**MORTALIDAD PERINATAL DE LOS RECIÉN NACIDOS DE LAS  
GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA 2011- 2015.**

<b>MORTALIDAD PERINATAL</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Vivos (OR: 0,61 (0,43-0,87))	2362	97,52	4771	98.5
Muerte fetal (OR: 1,95 (1,22-3,12))	35	1,45	36	0,7
Muerte neonatal (OR: 1,35 (0,81-2,25))	25	1,03	37	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>2422</b>	<b>100</b>	<b>4844</b>	<b>100</b>

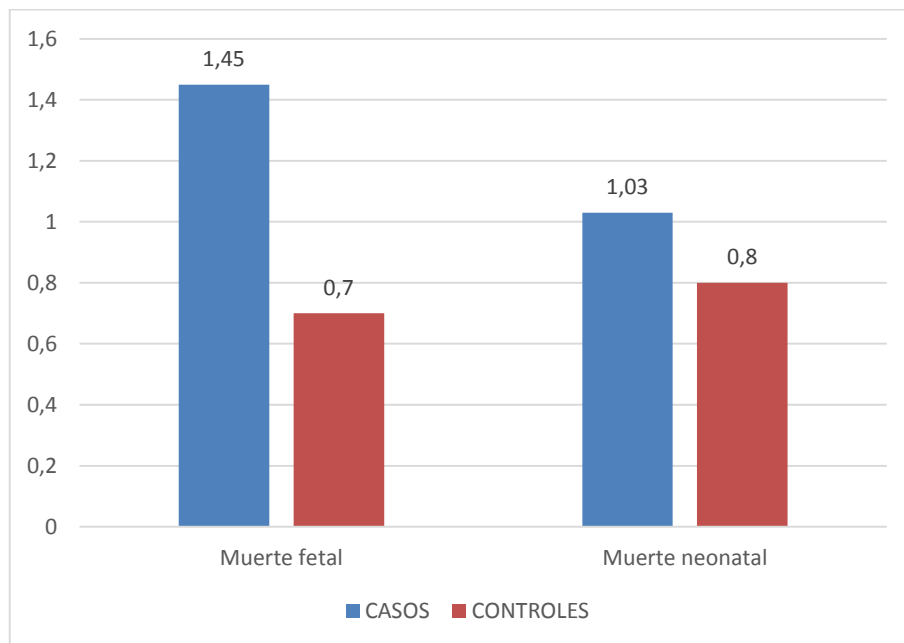
Fuente: Sistema Informático Perinatal. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla 13 podemos observar la Mortalidad Perinatal donde se evidencia que 2,48% de los productos de las gestantes añosas fallecieron de los cuales el 1,45% corresponden a muerte fetal y 1,03% a muerte neonatal. En los controles el 1,5% de los productos fallecieron siendo el 0,8% para la muerte neonatal y el 0,7% para la muerte fetal. A la prueba estadística encontramos que la muerte fetal presenta asociación significativa con la condición de gestante añosa. OR: 1,95 IC (1,22-3,12)

### GRÁFICO 13

#### MORTALIDAD PERINATAL DE LOS RECIÉN NACIDOS DE LAS GESTANTES DE 35 AÑOS A MÁS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2011- 2015.



Fuente: tabla 13

## DISCUSIÓN

En el presente estudio caso control se analizó 2422 casos de gestantes de 35 años a más y 4844 controles de gestantes de 20 a 34 años.

La frecuencia de gestantes de 35 años, en los años 2011 a 2015 en el Hospital Hipólito Unanue ha sido de 14 %, oscilando entre el 12% en el año 2011 a 15% en el año 2015.

Chamy (1) de Chile en el Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar en su estudio del riesgo materno y perinatal de gestantes de 35 años a más tuvo una frecuencia de 14,5 %.

Dentro de las características maternas de gestantes mayores de 35 años a más encontramos que en su mayoría fueron convivientes en 75 %; multíparas en un 74 %; los controles prenatales fueron adecuados en un 53 %; la edad gestacional fue de 37 a 40 sem en un 92 % .

Ramirez (6) Hospital Regional de Loreto, en su estudio encontró un 53,5 % de Multíparas; 56,4 % tuvo más de 6 controles prenatales. Dentro de las características asociadas a gestantes añosa, se encontró el estado civil

casada (OR: 1,92), multiparidad y gran multiparidad (OR:2,19 y OR:9,96) y control prenatal inadecuado (OR:1,22)

Con referencia a las patologías en las gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna se evidencia que no presentaron ninguna patología fue el 54 %, fuera de ello en mayor porcentaje: Infección del tracto urinario 21 % y anemia 20 %; en menor porcentaje: amenaza de parto pretérmino 3 %. El único riesgo materno asociado a gestantes de 35 años fue la Enfermedad hipertensiva del embarazo con un (OR:1,89).

Heras (4) España, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, encontró que hubo un 3,9 % de amenaza de parto prematuro. Ramirez (6) en su estudio encontró que 60,6 % de las gestantes tuvo parto espontáneo; 39,4 % parto por cesárea, Infección del Tracto urinario 48,9 %, anemia 48,2 %, parto prematuro 18,4 % y 12,4 Amenaza de Parto prematuro, teniendo cierta relación con los resultados.

Nolasco (8) México, dentro de su estudio tuvo casos con amenaza de parto prematuro un 4,2 %.

Las características de los recién nacidos de gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015 se encuentran que 51 % fue femenino, no siendo congruente con los

controles; el peso de los recién nacidos de 2500 a 3999 gr es de 76 % teniendo relación con el control, el apgar al minuto de 7 a 10 puntos es de 95 % y a los cinco minutos 99 %, El único riesgo neonatal asociado a gestantes añosa fue los recién nacidos de 4,000 g. a más.

Ramirez (6) Hospital Regional de Loreto encontró que los recién nacidos con apgar 7- 10 fueron un 93,6% y el promedio de peso neonatal fue de 3154.96 g, siendo así un 88,7 %. Nolasco (8) Mexico dentro de su estudio tuvo como promedio peso al nacer de 3032 g., siendo congruente con el resultado

Las patologías neonatales de las gestantes de 35 años se presentaron en el siguiente orden , hiperbilirrubinemia 5%, alteraciones hidroelectrolíticas 4 %, dificultad respiratoria así como malformaciones congénitas en 2 %, sepsis, traumatismos y asfixia perinatal 1 %. Los riesgos perinatales que se asociaron a gestantes de 35 años fueron: traumatismos, alteraciones hidroelectrolíticas, y sepsis.

En relación a mortalidad perinatal solo se encontró asociación con el riesgo de muerte fetal.

## CONCLUSIONES

1. La frecuencia en gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015 es del 14%.
2. Las características maternas asociadas a gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015 fueron el estado civil casadas OR:1,92 IC (1,67-2,20); multíparas OR: 2,19(1,97-2,44), gran multíparas OR: 9,96 IC (7,82- 12,68); los controles prenatales y el parto cesárea OR :1,22(1,08-1,39) OR:1,66(1,05-1,28).
3. Los riesgos maternos en las gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015 fueron la Enfermedad hipertensiva del embarazo con OR: 1,89 (1,20-2,97).
4. La característica de los recién nacidos asociados a gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015 fueron recién nacidos con peso de 4,000g a más con OR:1,28 (1,2-1,45).

5. Los riesgos perinatales de gestantes mayores de 35 años a más en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2011 a 2015 fueron: traumatismo, alteraciones hidroelectrolíticas, sepsis y muerte fetal.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda incrementar la referencia oportuna de las gestantes mayores de 35 años de los establecimientos de salud de la región hacia el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, por ser un grupo de alto riesgo obstétrico y perinatal, teniendo en cuenta el incremento en el número de embarazos en este grupo de edades.
- ✓ Crear un equipo multidisciplinario para la atención especializada a las gestantes de este grupo de edades, que funcione tanto para la atención intra como extramural tanto en el primer nivel de atención como para el segundo nivel.
- ✓ Mayor seguimiento y fortalecimiento al plan de mejora de la calidad en la atención de las gestantes mayores de 35 años que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- ✓ Se recomienda que en el primer nivel de atención se trabaje en base a riesgos maternos perinatales y se mejore las estrategias de Control prenatal, para reducir el porcentaje de gestantes sin Control prenatal que acudan al segundo nivel de atención Hospital Hipólito Unanue para la atención del parto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nolasco A, Hernández R, Ramos R. Hallazgos perinatales de embarazos en edad materna avanzada. *Ginecol Obstet Mex* 2011;2012;80(4):270-275. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=34802>
2. Heffner L. Advanced maternal age. How old is too old? *N Engl J Med* 2004;351 (19): 1927-9.
3. Ramirez, S. Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el hospital regional de Loreto en el año 2014. Iquitos- Perú. 2015. Disponible en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/543/1/TESIS%20FINAL.pdf>
4. García I, Alemán M. Riesgo del embarazo en edad avanzada. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2010; 36(4): 481-489.
5. Amaro F, Ramos M, Mejias N, Cardoso O, Betancourt R. Repercusion de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y recién nacido. *Arvibo Médico de Camaguey* 2006; 10(6).
6. Chamy V, Cardemil F, Vetancour P, Ríos M, Leighon L. Riesgo obstétrico y perinatal en embarazadas mayores de 35 años. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2009;74(6): 331-338.

7. Heras B, Gobernado J, Mora P, Almaraz A. gestacion avanzada. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2011; 54(11): 575-580.
8. Peña W, Palacios J, Carmen E, Peña A, El primer embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2011;57: 49 - 53
9. Sánchez J, Escudero F. Riesgo materno y perinatal en gestantes mayores de 35 años. *Rev Peru Ginecol Obstet* 2000; 46(3): 233-238
10. Valls M, Safora O, Rodríguez A, López J. Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. *Rev Cubana Obstet Ginecol*[revista en la Internet]. 2009 mar [citado 2014 ene 06]; 35(1). Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2009000100002&Ing=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000100002&Ing=es)
11. García I, Alemán M. Riesgos del embarazo en la edad avanzada. *Rev Cubana Obstet Ginecol*[revista en la Internet]. 2013 jun [citado 2014 ene 06]; 39(2): 120-127. Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2013000200007&Ing=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000200007&Ing=es)
12. Schuller A, Benitez G, Andrade L, Soto O, Schuller M. Estudio de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Universitario de Caracas. *RFM* [revista en la Internet]. 2007 jun [citado 2014 ene 07]; 30(1): 24-

37. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid= S0798- 04692007000100005&Ing=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692007000100005&Ing=es)
13. Suárez S, Cabrera S, Ramírez E, Janampa D. Marcadores de estrés oxidativo en placentas de gestantes añosas. An Fac Med [on line]. 2007[citado 2014 ene 07]; 8(4): 328-332. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832007000400007&Ing=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000400007&Ing=es&nrm=iso)
14. Hernández FA, Ramos MY, Mejías NM, Cardoso O, Betancourt R. Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y el recién nacido. Archivo Médico de Camagüey. 2006;10(6) ISSN 1025- 0255.
15. Mehrnoosh A-A, Freeman-Wang T, Ataullah I. The older obstetric patient. Obstet Gynaecol Reprod Med. 2008;18(2):43-8.
16. Bendezú AG. Gestación en edad avanzada. Ginecol Obstet (Perú). 2001;47(3):66-70.
17. Bustillos J, Giacomini Carmiol L. Morbimortalidad materno-fetal en embarazos de mujeres mayores de 35 años. Rev Costarricense Ciencias Médicas. 2004;25(1- 2):59-66.
18. Chong B, Tsz T. Effect of parity and advanced maternal age on obstetric outcome. Intern J Gynecol Obstet. 2008;102:237-41.

19. Gonzales G, Ramírez T, Cajahuamán S. Estudios en recién nacidos de gestantes añosas de Cerro de Pasco (4340 msnm). Diagnóstico (Perú). 1987;19.(5):146-9.
20. Maradiegue E, Salvador J. Embarazo en primigesta añosa. Ginecol Obstet (Perú). 1997;43(2):121-4.
21. Obregón LE. Primigesta de edad avanzada. Rev Obstet Ginecol Venez. 2007;67(3):152-66.
22. Marasinghe JP, Karunananda SA, Amarasinghe AA. The mature gravida: A different approach. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2007;135(1):136.
23. Salazar M, Pacheco J, Scaglia L, Lama J, Munaylla R. La edad materna avanzada como factor de riesgo de morbimortalidad materna y perinatal. Ginecol Obstet (Perú). 1999;45(2):124-30.
24. Távara L, Farfán H, Sánchez E, Herrera C, Moreno D. La edad como factor de riesgo en las primerizas. Acta Méd Per. 1984;11(4):36-42.
25. Ventura W, Ayala f, Ventura J. Embarazo después de los 40 años: Características epidemiológicas. Ginecol Obstet (Perú). 2005;51(1):49-52.
26. Wilhelm J, López G, Gil K, Donayre M, Arévalo J, et al. La edad materna como factor de riesgo en el embarazo en la selva del Perú. Diagnóstico (Perú). 1991;28(5/6):80-4.

27. Zigelboim I, Suárez M. Primigesta añosa: Asistencia obstétrica. Rev Obstet Ginecol Venezuela. 1994;54(1):1-16.
28. Pena W, et al. El primer embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad Rev Per Ginecol Obstet. 2011; 57: 49-53. Dispo[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol\\_57n1/pdf/a10v57n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_57n1/pdf/a10v57n1.pdf)
29. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. [Internet] junio 2009 [fecha de acceso 22 de febrero de 2011]. URL disponible: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/>
30. Andorno A, et al. EMBARAZOS EN LOS EXTREMOS DE LA VIDA Y RESULTADOS PERINATALES. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. N° 207 – Junio 2011. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista207/2\\_207.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista207/2_207.pdf)
31. Lambers MJ, Mager E, Goutbeek J, McDonnell J, Homburg R, Schats R, et al. Factors determining early pregnancy loss in singleton and multiple implantations. Hum Reprod. 2007; 22: 275-9.
32. Miller DA. Is advanced maternal age an independent risk factor for uteroplacental insufficiency? Am J Obstet Gynecol. 2005;192(6):1974-80.

33. Amaro Hernández F, Ramos Pérez MY, Mejías Álvarez NM, Cardoso Núñez O. Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, parto y el puerperio. Archivo Médico de Camagüey [serie en Internet] 2006 [citada el 22 May 2007];10(6): [aprox. 6 p]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n6-2006/2159.htm> Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(4)481-489 <http://scielo.sld.cu> 488
34. Vaticón Herreros D. Fisiología de la fecundación, embarazo y parto. En: Tresguerres J, editores. Fisiología humana. 3ra ed. Madrid: McGraw-hill Interamericana; 2005. p. 1039-56.
35. Donoso SE, Villaroel del PL. Edad materna avanzada y riesgo reproductivo. Rev Méd Chile. 2003;131(1).
36. Kramer MS. The Epidemiology of adverse pregnancy outcomes: An overview. J Nutr. 2003;133:1592-6.
37. Santiesteban S. Atención prenatal. En: Rigol Ricardo O, editor. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 79-84.
38. García I, et al. OBSTETRICIA Riesgos del embarazo en la edad avanzada. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2010; 36(4)481-489. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v36n4/gin02410.pdf>

39. Arrieta-Herrera A, Riesco de la Vega G. Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana. *An Fac med.* 2009; 70(4): 241-46.
40. Heras, et al. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Vol. 54. Núm. 11. Noviembre 2011. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-S0304501311003128>
41. Ministerio de Salud de Chile. Nacidos vivos según edad de la madre: Chile 1990 - 2006. Hallado en: [http://deis.minsal.cl/deis/salidas06/graficos/web\\_natatidad2/CHI\\_NV\\_edMAMA\\_9004.htm](http://deis.minsal.cl/deis/salidas06/graficos/web_natatidad2/CHI_NV_edMAMA_9004.htm). Consultado 25 de febrero de 2009.
42. Heffner L. Advanced maternal age. How old is too old? *N Engl J Med* 2004;351 (19): 1927-9.
43. Ziadeh S, Yahaya A. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Arch Gynecol Obstet* 2001 ;265(1):30-3.
44. Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstet Gynecol* 1999;93(1):9-14.
45. Donoso E, Villarroel L. Edad materna avanzada y riesgo reproductivo. *Rev Méd Chile* 2003; 131: 55-9.

46. Bustos J, Vera E, Pérez A. El embarazo en la quinta década de la vida. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1986;51(4):402-11.
47. Ziadeh SM. Maternal and perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. *Gynecol Obstet Invest* 2002;54(1):6-10.
48. Prysak M, Lorenz RP, Kisly A. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older. *Obstet Gynecol* 1995;85(1):65-70.
49. Berkowitz GS, Skovron ML, Lapinski RH, Berkowitz RL. Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. *N Engl J Med* 1990;322(10):659-64.
50. Jahromi BN, Hussein Z. Pregnancy outcome at maternal age 40 and older. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2008;47(3):257-8.
51. Porreco RP, Harden L, Gambotto M, Shapiro H. Expectation of pregnancy outcome among mature women. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192(1):38-41.
52. Cortés J. OBSTETRICIA GENERAL. EDITORIAL UNIVERSITARIA-RAMÓN ARECES- MADRID, ESPAÑA. PÁG 91-92. Disponible: <https://books.google.com.pe/books?id=rl2nDAAAQBAJ&pg=PA92&dq=embarazo+en+mujeres+mayores+de+35+a%C3%B1os&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwifmvrBmJDQAUGKCYKHTkgA-kQ6AEIMzAE#v=onepage&q=embarazo%20en%20mujeres%20mayores%20de%2035%20a%C3%B1os&f=false>

53. Cortés J. Obstetricia General. Editorial Universitaria- Ramón Areces- Madrid, España. Pág 88. Disponible: <https://books.google.com.pe/books?id=rl2nDAAQBAJ&pg=PA92&dq=embarazo+en+mujeres+mayores+de+35+a%C3%B1os&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwifmvrBmJDQAhUGKCYKHTkgAkQ6AEIMzAE#v=onepage&q=embarazo%20en%20mujeres%20mayores%20de%2035%20a%C3%B1os&f=false>
54. Kutteh W. Introduction. Seminars in Reproductive medicina 2006: 24, n° 1; pp. 3-4. [Internet] Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=AGh8rK1MmOsC&pg=PA521&dq=aborto+obstetricia&hl=es&sa=X&ved=0CCsQ6AEwA2oVChMIgDnwYrmxwIVBXceCh2eoguq#v=onepage&q=aborto%20obstetricia&f=false>
55. Iron deficiency anaemia. Assessment, prevention, and control. Guide for programme manager. WHO/UNU/UNICEF.2001 [Internet] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2012/gom129b.pdf>
56. Milman N, Deficiencia de Hierro, trastorno de deficiencia más prevalente. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes (Physiopathology and impact of iron deficiency and anemia in the pregnant women and newborn/infant) [Internet] Rev. peru.

ginecol. obstet. v.58 n.4 Lima, 2012. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322012000400009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322012000400009&script=sci_arttext)

57. Anath CV, Oyelese Y, Yeo L, et al, Placental abruption in the United States, [Internet] 1979 through 2001: temporal trends and potential determinants; Am J ObstetGynecol 2005; 192: 191- 198. Disponible en:<https://books.google.com.pe/books?id=Tz1V8BS5f-YC&pg=PA1121&dq=abruptio+placentae&hl=es&sa=X&ved=0CEsQ6AEwB2oVChMIjr2mlonmxwIVC5QeCh1nfA-R#v=onepage&q=abruptio%20placentae&f=false>
58. Tul T, Premru Z, Novak A// Cabero L, Saldívar D, Cabrillo E, Obstetricia y Medicina Materno- Fetal, [Internet] Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana, |2007| xxx, 1390 p.: il. Col. ISBN 978-84.9835-041-8. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=AGh8rK1MmOsC&pg=PA611&dq=placenta+previa&hl=es&sa=X&ved=0CCIQ6wEwAWoVChMIjvmc1lfmxwIVB2weCh2K1Qf7#v=onepage&q=placenta%20previa&f=false>
59. Philip F, Desarrollo Humano: estudio del ciclo vital. Herencia, influencias ambientales y desarrollo prenatal [Internet] 2da edición. Naucalpan de Juárez De México: Edición en inglés: Editors: Christine Cardone and Peter Janzow. Edición en español publicada

por Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. 1997. 59 p. ISBN 968-880-808-3. Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books?id=ZnHbCKUCtSUC&printsec=frontcover&dq=desarrollo+humano&hl=es&sa=X&ved=0CBwQ6wEwAGoVChMIh8\\_Qs\\_euyAIVCV4eCh3PPwbG#v=onepage&q=desarrollo%20humano&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=ZnHbCKUCtSUC&printsec=frontcover&dq=desarrollo+humano&hl=es&sa=X&ved=0CBwQ6wEwAGoVChMIh8_Qs_euyAIVCV4eCh3PPwbG#v=onepage&q=desarrollo%20humano&f=false)

60. Philip F, Desarrollo Humano: estudio del ciclo vital. Herencia, influencias ambientales y desarrollo prenatal [Internet] 2da edición. Naucalpan de Juárez De México: Edición en inglés: Editors: Christine Cardone and Peter Janzow. Edición en español publicada por Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. 1997. 59 p. ISBN 968-880-808-3. [Internet]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=ZnHbCKUCtSUC&printsec=frontcover&dq=desarrollo+humano&hl=es&sa=X&ved=0CBwQ6wEwAGoVChMIh8\\_Qs\\_euyAIVCV4eCh3PPwbG#v=onepage&q=desarrollo%20humano&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=ZnHbCKUCtSUC&printsec=frontcover&dq=desarrollo+humano&hl=es&sa=X&ved=0CBwQ6wEwAGoVChMIh8_Qs_euyAIVCV4eCh3PPwbG#v=onepage&q=desarrollo%20humano&f=false)

61. Diccionario Mosby Pocket, 4ta edición Mosby's Pocket Dictionary of Medicine, Nursing, & Allied Health, p. 96. Elsevier España, S.A. Génova, 17 – 3º 28004 Madrid, España. ISBN edición original: 0-323-01431-3. ISBN edición española: 84-8174-675-4. Depósito legal: M-42.600-2005. Impreso en España por Mateu Cromo, S.A.

[Internet] disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=FjFO90C-zPEC&pg=PA96&dq=anomal%C3%ADa+cong%C3%A9nita&hl=es&sa=X&ved=0CCIQ6AEwAWoVChMI7OvYnpTmxwIVhFseCh2PyQjv#v=onepage&q=anomal%C3%ADa%20cong%C3%A9nita&f=false>

62. Ceriani JM, Aspectos epidemiológicos de la prematuridad y cuidados iniciales del prematuro de muy bajo peso. Capítulo 16. Neonatología Práctica. 4ta edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana S.A. 2009. 916p. ; 28x20 cm. ISBN 978-950-06-0446-8 Esta edición terminó de imprimir y encuadernar en el mes de julio 2009 en los talleres de Latingráfica SRL. Rocamona 4161, Buenos Aires, Argentina. [Internet] disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=rndN3Q6gytMC&pg=PT241&dq=bajo+peso+al+nacer&hl=es&sa=X&ved=0CCkQ6AEwAmoVChMIuLme4pfxwIVAqseCh1hmQbW#v=onepage&q=bajo%20peso%20al%20nacer&f=false>

63. Real Academia Española. Diccionario Usual [Internet] Disponible en:

<http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=jECSrFTWmDXX2pILfDiJ>

64. Salazar, et al. La edad materna avanzada como factor de riesgo de morbilidad materna y perinatal. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, Vol. 45, núm. 2 (1999). Disponible en:

<http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1378>

65. Ventura, et al. Embarazo después de los 40 años: Característica epidemiológicas. Rev Per Ginecol Obstet 2005;51:49-52. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol51\\_n1/pdf/A08V51N1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol51_n1/pdf/A08V51N1.pdf)
66. Herrera V, Riesgo reproductivo. [Internet] Capítulo 11. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/riesgo\\_reproductivo.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/riesgo_reproductivo.pdf)
67. Rondón, et al. Infección Urinaria. Venezuela. Disponible en: <http://www.serbi.ula.ve/serbiula/librose/pva/Libros%20de%20PVA%20para%20libro%20digital/Infeccion%20Tracto%20urinario.pdf>
68. Universidad de Barcelona. Protocolo- Amenaza de Parto Pretérmino. Disponible en: [https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia\\_materna\\_obstetrica/amenaza\\_de\\_parto\\_pretermino\\_hcp\\_hsjd.pdf](https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/amenaza_de_parto_pretermino_hcp_hsjd.pdf)
69. Practice bulletins No. 139: premature rupture of membranes. Obstet Gynecol. 2013;122(4):918-930.
70. Practice Bulletin No. 160: Premature Rupture of Membranes. Obstet Gynecol. 2016;127(1):e39-51.
71. Gomelia, et al. Neonatología. Septicemia. Pág. 541

72. Tapia J, González A. Neonatología. Hiperbilirrubinemia. Editorial Mediterráneo. Chile. 2008. Pág. 587
73. Gomelia, et al. Neonatología. Septicemia. Pág. 575
74. Vogelmann R, et al. Muerte fetal intrauterina. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 188 – Diciembre 2008. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista188/4\\_188.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista188/4_188.pdf)