

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad de Obstetricia

FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN  
EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016

TESIS

Presentada por:

Lic. Maria Emilia Miranda Maquera

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica

TACNA - PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad de Obstetricia

FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE – TACNA, 2016.

TESIS

Presentada por:

LIC. MARIA EMILIA MIRANDA MAQUERA

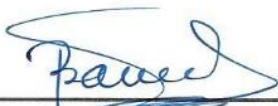
Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica

Aprobado por \_\_\_\_\_, ante el siguiente jurado:



**Dra. Olga Choque Chura**  
**Presidente**



Mgr. Juana Inés Barreda Grados  
Miembro



Mgr. Nérida Pérez Cabanillas  
Miembro



Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo  
Asesora

## AGRADECIMIENTO

*Como prioridad en mi vida agradezco a Dios por su infinita bondad, y por haber estado conmigo en los momentos que más lo necesitaba, por darme salud, fortaleza, responsabilidad y sabiduría, por haberme permitido culminar un peldaño más de mis metas, y porque tengo la certeza y el gozo de que siempre va a estar conmigo.*

*A mis Padres, por haber estado conmigo en los momentos más difíciles, por dedicarme tiempo y esfuerzo, por darme excelentes consejos en mi caminar diario.*

*A mi esposo Fernando, que con su valor a sido una persona incondicional en mi vida, ha sido mi soporte, mi mejor amigo, mi consejero, mi apoyo y mi todo para seguir adelante en mi vida profesional.*

*A mi asesora, Dra. Regina Escobar Bermejo, por sus oportunos señalamientos, revisiones, paciencia y apoyo.*

*A todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron a mí alrededor dándome fuerza y aliento para poder culminar con éxito mi formación profesional.*

## DEDICATORIA

*Dedico mi tesis a Dios, a quién amo y admiro; a mis extraordinarios Padres, por su noble dedicación y amor, por ser mis amigos, mis consejeros, y por siempre guiarme y ser la voz y bendición de Dios como prioridad en mi vida.*

*A mi esposo Fernando, por ser mi apoyo fundamental e incondicional en los momentos muy difíciles de mi vida profesional y emocional, por haber dedicado tiempo y esfuerzo para culminar una meta más.*

*A mi hijo Matías, por ser mi mayor motivo y estímulo de mi vida para seguir adelante.*

## INDICE

AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA .....	v
CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema .....	3
1.2. Formulación del problema .....	7
1.3. Justificación e importancia.....	7
1.4. Alcances y limitaciones.....	9

1.5. Objetivos.....	10
1.5.1. Objetivo General .....	10
1.5.2. Objetivo Específicos.....	10

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes del estudio .....	11
2.2 Bases teóricas .....	19
2.2.1 Embarazo prolongado.....	19
2.2.2 Ecografía obstétrica .....	31
2.3 Definición de términos .....	34

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Tipo y Diseño de la investigación: .....	35
3.2 Población y muestra .....	35
3.3 Operacionalización de variables .....	35
3.3.1 Variable independiente: .....	35

3.3.2	Variable Dependiente:.....	35
3.4	Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	38
3.4.1.	Método.....	38
3.4.2.	Técnica.....	38
3.4.3.	Instrumento.....	38
3.5	Procesamiento y análisis de datos.....	38

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

RESULTADOS.....	39
DISCUSIÓN.....	56
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES .....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
ANEXOS.....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
	.
TABLA 1: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN INCIDENCIA.	40
TABLA 2: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR FECHA DE ULTIMA REGLA Y ECOGRAFIA.	41
TABLA 3: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS.	42

TABLA 4:	FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN CARACTERISTICAS OBSTETRICAS	44
TABLA 5:	FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN PATOLOGÍAS MATERNAS	45
TABLA 6:	FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN SEXO DEL RECIEN NACIDO.	47
TABLA 7:	FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO	49

UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN PESO DE NACIMIENTO.

TABLA 8: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL 51  
EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO  
POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO  
UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN EDAD  
GESTACIONAL POR CAPURRO

TABLA 9: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL 53  
EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO  
POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO  
UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN APGAR DEL  
RECIEN NACIDO.

TABLA 10: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL 54  
EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO  
POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO  
UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN PATOLOGIAS  
PERINATALES.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pag.</b>
GRÁFICO 1: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN PATOLOGÍAS MATERNAS.	46
GRÁFICO 2: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN SEXO DEL RECIEN NACIDO.	48
GRÁFICO 3: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA, 2016. SEGÚN PESO DE NACIMIENTO.	50
GRÁFICO 4: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO	52

DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL  
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA,  
2016. SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR  
CAPURRO.

GRÁFICO 5: FACTORES MATERNOS Y PERINATALES 55  
EN EL EMBARAZO PROLONGADO  
DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFIA EN EL  
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA,  
2016. SEGÚN PATOLOGIAS PERINATALES.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016. Es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 71 gestantes por unanimidad. El método de recolección de datos: fue una ficha de recolección de datos realizado mediante la observación de datos registrados en la historia clínica y para su procesamiento se utilizó un paquete estadístico SPSS versión 25; teniendo como resultado que; la incidencia fue de 0,021; los factores maternos son: oligohidramnios y anemia (16,9 %), desproporción céfalo - pélvica (15,5 %), insuficiencia placentaria (9,9 %) y diabetes (2,8 %) y los factores perinatales son: macrosomía fetal (28,2 %), sufrimiento fetal (8,5 %), síndrome de aspiración meconial (4,2 %) y malformaciones congénitas (2,8 %). Se concluye que, los resultados maternos y perinatales se presentaron en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.

**PALABRAS CLAVE:** Embarazo prolongado, ecografía obstétrica, factores maternos y factores perinatales.

## SUMMARY

The main objective of the present study was to determine the maternal and perinatal factors in the prolonged pregnancy diagnosed by ultrasound at the Hipolito Unanue Hospital in Tacna in 2016. It is a descriptive, retrospective, non-experimental and cross-sectional study. The sample consisted of 71 pregnant women unanimously. The method of data collection: it was a data collection form made by observing data recorded in the clinical history and for its processing a statistical package SPSS version 25 was used; resulting in that; the incidence was 0.021; the maternal factors are: oligohydramnios and anemia (16.9%), cephalopelvic disproportion (15.5%), placental insufficiency (9.9%) and diabetes (2.8%) and the perinatal factors are: fetal macrosomia (28.2%), fetal distress (8.5%), meconium aspiration syndrome (4.2%) and congenital malformations (2.8%). It is concluded that maternal and perinatal outcomes occurred in the prolonged pregnancy diagnosed by ultrasound.

**KEYWORDS:** Prolonged pregnancy, obstetric ultrasound, maternal factors and perinatal factors.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es uno de los momentos más importantes en la vida de una mujer. Sin embargo, durante su desarrollo se pueden presentar múltiples condiciones que afectan el bienestar materno y fetal, destacando dentro de ellas, el embarazo prolongado.

La prolongación del embarazo constituye una entidad obstétrica que siempre ha generado mucha controversia en relación a su diagnóstico, manejo y tratamiento. Sin embargo, el mayor problema del embarazo prolongado es el impacto que genera en la morbilidad perinatal y materna (1).

El embarazo prolongado, se refiere a un embarazo cuya duración se ha extendido más allá de las 42 semanas de gestación; es decir 294 días o más a partir del primer día de la última menstruación. Su incidencia varía según el método que se utilice para calcular la edad gestacional, siendo la frecuencia más real cercana al 10 % cuando coincide el antecedente menstrual y el de la ecografía precoz (2).

Frente a esta realidad el embarazo prolongado, se considera un serio problema por la mayor tasa de morbilidad perinatal; este hecho nos motiva a realizar un estudio con la finalidad de determinar los factores

maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016.

El presente informe de investigación consta de cuatro capítulos: en el capítulo I: se plantea el problema de investigación y se justifica la importancia de realizar este estudio, los objetivos y la importancia de realizar este estudio; en el capítulo II: se exponen los antecedentes de este estudio tanto a nivel nacional e internacional, las bases teóricas del embarazo prolongado y sus factores maternos y perinatales haciendo una revisión de las experiencias de diversos investigadores; así como también, se definen términos para la comprensión del tema que tratamos.

En el capítulo III: se explica el método de investigación, se identifican las variables de la investigación, se describe la población de estudio, la población estuvo constituida por 71 gestantes que terminaron en parto y sus recién nacidos; también se describe el instrumento de recolección de datos, así como la forma de su procesamiento.

En el capítulo IV: se presentan los resultados de la investigación, producto del procesamiento de los datos. Cada dato estadístico es interpretado y se presentan las conclusiones y recomendaciones de la tesis.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción del problema**

El embarazo prolongado es una entidad obstétrica que causa importantes compromisos maternos y fetales, por lo que se considera un embarazo de alto riesgo.

Según las organizaciones internacionales como (organización mundial de la salud, federación internacional de obstetras y ginecólogos y colegio americano de ginecólogos y obstetras), el embarazo prolongado es el que dura más de 42 semanas (mayor de 294 días) o 14 días después de la fecha probable de parto. Se considera que un embarazo prolongado se asocia a una mayor morbimortalidad perinatal (3). El riesgo de mortalidad fetal aumenta en 2,5 veces en gestaciones de 41 a 42 semanas, así mismo está asociado con distocia de labor y cesárea (4,5).

Se estima que el 10% de los embarazos alcanzan las 42 semanas y del 2 a 7% completan 43 semanas (5). En otros estudios

la incidencia varía entre el 5 y 8% de los partos y es considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbimortalidad perinatal (6).

Sin embargo, la ecografía ha sido una herramienta útil en el diagnóstico precoz para la fecha probable de parto, en detectar anomalías cromosómicas y sumado a ciertas características obstétricas y clínicas. Además de ser el principal predictor de las complicaciones de riesgo en el trayecto del embarazo.

La etiología del embarazo prolongado no ha sido dilucidada. Sin embargo, la causa más común es un error en determinar el tiempo real de gestación; si la fecha de última menstruación normal es conocida los factores hormonales, mecánicos y fetales han sido relacionados con su génesis (3).

Asimismo, los factores hormonales influyen en la disminución de la producción de estrógenos y progesterona las cuales pueden alterar el determinismo del parto y los factores mecánicos como la disminución del volumen uterino, impiden o retrasan el inicio del trabajo de parto; o factores perinatales, como fetos anencefálicos que tienden a prolongar su gestación debido a los bajos niveles de cortisol, secundario a la insuficiencia suprarrenal provocada por la ausencia de hipófisis (7).

La mortalidad fetal aumenta después de las 42 semanas y se duplica a las 43 semanas. Aproximadamente un tercio de las muertes se deben a asfixia intrauterina por insuficiencia placentaria, contribuyendo además con la mayor incidencia de malformaciones, especialmente del sistema nervioso central. A la asfixia perinatal se agrega, además, la compresión del cordón umbilical y el síndrome de aspiración meconial (6).

Los recién nacidos postmaduros pueden ser de peso adecuado, pequeño o grande para la edad gestacional. Sin embargo, la macrosomía fetal constituye un factor de riesgo para un traumatismo obstétrico (fractura de clavícula, parálisis braquial, céfalo hematoma). Otros riesgos son la dificultad para regular la temperatura y complicaciones metabólicas como hipoglicemia y policitemia. El 20 a 25% de los recién nacidos postmaduros concentra el alto riesgo perinatal (8,9).

Según la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) en el año 2016, la mortalidad materna fue de 328 muertes maternas (70 defunciones por cada 100000 nacidos vivos); el nacimiento por cesárea, se incrementó de 25,3% a 31,6% entre los años 2012 y 2016; la tasa de mortalidad perinatal fue de 14 defunciones por mil embarazos de 7 a más meses de duración y el sufrimiento fetal agudo

en el Perú; es una de las causas más importantes de mortalidad neonatal en 16%, con el síndrome de aspiración de meconio (10). En nuestra ciudad de Tacna, en el año 2016; hubo 7 muertes maternas; el 57,7% fue de muerte materna directa, el 34,9% muerte materna indirecta, en el mismo año se registraron 3387 puérperas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna; de las cuales 1753 gestantes dieron parto por cesárea (11). Situación que resulta preocupante.

En la actualidad uno de los problemas más importantes a los que se enfrenta el profesional en la práctica diaria, es el de conocer en todo momento el estado materno y bienestar fetal, la cual garantice la preservación de una correcta función neurológica y función de todos los órganos tanto maternos como fetales.

Últimamente, el embarazo prolongado ha desencadenado mucha controversia en relación con su diagnóstico y manejo. En la actualidad carece de una definición precisa y concreta.

Conociendo esta realidad y en el contexto de su proceso, se fórmula la siguiente interrogante.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.1.1. Problema general:**

¿Cuáles son los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2016?

### **1.1.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es la incidencia del embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?
- ¿Cuáles son los factores maternos en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?
- ¿Cuáles son los factores perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?

## **1.3 Justificación e importancia**

Mediante la realización del presente trabajo de investigación se quiere dar un aporte a la comunidad científica sobre la influencia de los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado, lo cual se asocia a una mayor morbilidad perinatal. Siendo la ecografía

una herramienta fundamental en detectar anomalías cromosómicas y algunas características obstétricas y clínicas. Sin embargo, el embarazo prolongado es una condición clínica que causa importantes compromisos maternos y fetales, por lo que se considera un embarazo de alto riesgo.

Esta investigación es de interés social porque involucra a las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, además del incremento de una mayor morbilidad perinatal en los niños por nacer o niños nacidos con algunas secuelas en la población de nuestra localidad.

Los resultados obtenidos nos ayudarán a tomar medidas y decisiones respecto a las gestantes con el diagnóstico de embarazo prolongado, todo esto debido a la gran cantidad de recién nacidos con bajo peso o grande para la edad gestacional que llegan a presentar complicaciones relacionadas con esta situación; especialmente en los países que se encuentra en vías de desarrollo, como el nuestro.

Los resultados servirán de base para futuras investigaciones que se orienten a mejorar el manejo del embarazo prolongado. Por estos motivos es que se catalogó como pertinente el planteamiento y la realización de la presente investigación.

#### **1.4 Alcances y limitaciones**

El proyecto desarrollado pretende determinar los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2016.

La investigación abarca a las pacientes que finalizan su gestación en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y a sus recién nacidos antes del alta.

Una de las limitaciones en la investigación es la veracidad y fidelidad de los datos registrados en el carnet perinatal por tratarse de datos provenientes de otra institución y que pueden diferir con la realidad ya sea por la técnica de evaluación del personal de salud.

El diseño a aplicarse no es experimental, se limitó a establecer la asociación o independencia de dos variables, sin informar el sentido ni la magnitud de dicha asociación ya que el estudio es de tipo retrospectivo.

Otra limitación es el limitado acceso a las historias clínicas del recién nacido, y la limitada empatía con el grupo de estudio.

## **1.5 Objetivos**

### **1.1.3. Objetivo General**

Determinar los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016.

### **1.1.4. Objetivo Específicos**

- Estimar la incidencia de embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.
- Describir las características sociodemográficas de las gestantes con embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.
- Especificar los factores maternos en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.
- Identificar los factores perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del estudio

##### a) A nivel internacional:

BALESTENA SÁNCHEZ, Jorge M. y Cols. Publicaron en un artículo titulado **“Características maternas y resultados perinatales en el embarazo prolongado”**, en la Revista Cubana Obstétrica Ginecológica, ciudad de la Habana. Enero - abril. 2002.

... “se realizó un estudio en el hospital docente de ginecobstetricia Justo Legón Padilla, entre julio de 1999 y febrero de 2000; el grupo estudio se conformó con todas las gestantes que tuvieron su parto con 42 semanas o más (n = 412); entre tanto se formó un grupo control con gestantes que tenían tiempo de gestación entre 37 y 40 semanas (n = 320). Los principales resultados fueron que la adolescente y la gestante añosa resultaron variables maternas muy significativas; el líquido amniótico meconial, el sexo masculino y la macrosomía fetal fueron resultados perinatales muy

significativos. El Apgar inferior de 7 puntos al minuto de vida también resultó significativo... (5).

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ Edith Eunice, en su tesis **“Características maternas y perinatales del embarazo prolongado”**, en el Hospital de Gineco Obstetricia del Instituto Guatemalteco de seguridad social. Agosto – septiembre, 2016.

... “los resultados fueron los siguientes: características socio-demográficas de las madres: 124 (41 %) entre 21 y 26 años de edad; 190 (62 %) con escolaridad diversificada; 159 (52 %) católicas; 152 (50 %) amas de casa; 305 (100 %) residentes de la región metropolitana. Características clínicas de la madre: 22 (35 %) con antecedente de hipertensión arterial; 150 (49 %) primigestas. Ecografía: promedio ( $\mu$ ) de diámetro biparietal 84 mm; longitud femoral  $\mu$ : 64 mm; circunferencia abdominal  $\mu$ : 297 mm; peso  $\mu$ : 2,281.32g; 249 (82 %) con placenta grado II; 301 (98 %) con líquido amniótico normal. Características perinatales: 201 (66 %) parto eutócico simple; 286 (94 %) peso al nacer entre 2500 y 4000g; 202 (66 %) con más de 40 semanas mediante test de capurro; 206 (68 %) con líquido amniótico claro; 281 (91 %) con Apgar de 8 puntos al minuto y 9 puntos a los cinco minutos; 17 (30 %) presentaron síndrome de aspiración meconial. Cuatro de cada

diez madres estudiadas con embarazo prolongado están comprendidas entre los 21 y 26 años de edad; seis de cada diez presentan antecedentes médicos, siendo la hipertensión arterial el de mayor predominio; más de la mitad son primigestas. Siete de cada diez resuelven el embarazo a través de parto eutócico simple, la mayor proporción de neonatos presentan resultado de test de capurro mayor de 40 semanas y Apgar de 8 puntos al minuto y 9 cinco minutos. Tres de cada diez neonatos presentaron complicaciones perinatales” ... (12).

**b) A nivel nacional:**

LIÑÁN CARRIZALES, Walter Alberto. En su tesis **“Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con embarazo prolongado, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2010-2012”**. Lima, 2013.

... “La edad promedio de las gestantes fue de 27,2  $\pm$  7,1 años, encontrándose la mayoría de las edades entre los rangos de 20 a 34 años 64,4 % y con estado civil convivientes 66,1 %. En cuanto a los datos obstétricos: el número de gestaciones promedio fue de 2,4  $\pm$  1,4; el número de partos a término promedio fue 1,0  $\pm$  1,2;

el número de partos pre-término promedio fue 0,1 +- 0,3; el número de abortos promedio fue 0,3 +-0,7 y el número de hijos vivos promedio fue de 1,0 +- 1,2. El 40,7 % de pacientes con embarazo prolongado fueron primíparas y el 35,6 % son nulíparas. El inicio de trabajo de parto en el 71,2 % de las gestantes fue “espontáneo” y el 28,8 % fue “inducido”. Respecto al tipo de parto el 55,9 % de las gestantes con embarazo prolongado terminaron en cesárea. El 62,7 % de los recién nacidos fueron de sexo masculino y el 37,3 % de sexo femenino, encontrándose que la mayor parte de los recién nacidos tuvieron un peso menor de 3500g. El 50,8 % y el puntaje de Apgar al minuto fue mayor o igual a 8 en 83,1 %. En cuanto a la edad gestacional por capurro, el 91,5 % tuvo una edad gestacional mayor o igual a 42 semanas siendo el 72,9 % de los recién nacidos adecuados para la edad gestacional y el 18,6 % grandes para la edad gestacional” ... (16).

ROBLES TORRES, Jonathan JC. En su tesis “**Factores de riesgo relacionados a gestación mayor a 40 semanas**. En la facultad de Medicina Humana. Sección de Posgrado. Lima – Perú. 2014”. ... “En las características sociodemográficos de las gestantes mayor de a 40 semanas y de 37 a 40 semanas la edad promedio

fue  $28 \pm 6,8$  y  $25,8 \pm 6,7$  años, respectivamente. La mayoría tuvo edades comprendidas entre 20 y 34 años; asimismo, predominó el estado civil conviviente (86,2 % vs 65,5 %), ocupación ama de casa (44,8 % vs 84,9 %), nivel de educación secundaria (74,1 % vs 80,2 %) y nivel socioeconómico bajo (75,4 % vs 61,6 %). Del análisis inferencial, se pudo constatar que solo la edad mayor a 34 años (OR=2,6; 1,5 – 4,3) y el nivel socioeconómico bajo (OR=1,9; 1,2 – 2,8) fueron factores de riesgo relacionados a gestación mayor a 40 semanas. El antecedente materno de parto prolongado previo resultó ser un factor de riesgo (OR=2,1; 1 – 4,3) asociado a gestación mayor a 40 semanas; además, las características maternas y obstétricas como IMC>35 (OR=2,1; 1,3 – 3,3) y nuliparidad (OR=1,7; 1,1 – 2,4), también resultaron ser factores de riesgo para gestación mayor a 40 semanas. Respecto a las características neonatales se evidenció que presentar un embarazo mayor a 40 semanas incrementó la probabilidad de tener un recién nacido macrosómico (OR=2,3; 2,3 – 4,0). Se concluye que, los factores de riesgo maternos y perinatales en gestación mayor a 40 semanas son: edad mayor de 34 años, nivel socioeconómico bajo, antecedente de parto prolongado, IMC mayor de 35 kg/m<sup>2</sup> y nuliparidad. Asimismo, el embarazo mayor a

40 semanas incrementó considerablemente la probabilidad de tener un recién nacido macrosómicos” ... (14).

LÓPEZ OSORIO Carmen Agustina, en su tesis **“Embarazo prolongado como factor de riesgo asociado a trauma obstétrico en el Hospital Belén de Trujillo. 2010-2014”**. En la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú, 2015.

...” La incidencia de trauma obstétrico global, materno y neonatal en gestantes que presentaron embarazo prolongado fue de 29,82%; 19,29% y 14,91%. La incidencia de trauma obstétrico global, materno y neonatal en gestantes que presentaron embarazo a término fue de 15,78 %; 9,64 % y 6,14 %. Los riesgos relativos para trauma obstétrico global, materno y neonatal en gestantes que presentaron embarazo prolongado fueron de 1,89; 2,00 y 2,43 los cuales fueron significativos. El embarazo prolongado es factor de riesgo asociado a trauma obstétrico en el Hospital Belén de Trujillo” ... (13).

CURAY RUIZ, Astrin Jennifer. En su tesis **“Resultados obstétricos y perinatales en embarazos en vía de prolongación y prolongados atendidos en el Hospital Rezola -**

**Cañete en el año 2014**". Facultad de obstetricia y enfermería. Escuela profesional de obstetricia. Lima – Perú, 2015.

... "El 94,7 % (143) de las gestantes tuvieron 41 semanas y 5,3 % (8) 42 semanas; edad promedio 25,9 años; el 62,9 % (95) multíparas, 24,5 % (37) primíparas y 12,6 % (19) grandes multíparas. El 7,9 % (12) con control prenatal deficiente. La prueba más utilizada fue el test no estresante, de lo cual 70,2 % (106) fue reactivo. Se realizó una primera inducción con oxitocina 6,6 % (10) y misoprostol 6,6 % (10); a otro grupo se le realizó una segunda inducción con oxitocina 10,6 % (16) y misoprostol 10 % (15). El 44,3 % (67) terminaron en cesárea, 33,8 % (51) parto espontáneo y 21,9 % (33) en parto inducido; el 4,0 % (6) oligoamnios; el 16,6 % (25) incompatibilidad céfalo-pélvica; el 10,6 % (16) sufrimiento fetal agudo (SFA), de ellos el 25,2 % (38) con líquido amniótico verde fluido y 12,6 % (19) verde espeso. El 24,5 % (37) presentó distocia funicular; el 54,3 % (82) fueron recién nacidos (RN) de sexo masculino; el 3,3 % (5) presentó depresión moderada y 1,3 % (2) severa. El 16,6 % (25) de los recién nacidos fueron macrosómicos y 1,3 % (2) de bajo peso al nacer; el 26,5 % (40) fueron posmaduros; de las cuales: 8 casos fue por sepsis neonatal, 12 casos de síndrome de aspiración meconial, 3 casos de

taquipnea transitoria del recién nacido y 7 casos síndrome de distrés respiratorio” ... (15).

SILES PINO, Rosa Lucrecia. En su tesis **“Factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por Ecografía, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 2013-2014”**, de la Universidad Herminio Valdizan. Huánuco – Perú. 2015.

... “El 53,1 % de gestantes en estudio tenían entre 20 a 29 años de edad. El 47,0 % eran nulíparas. Un 37,5 % presentaron antecedentes patológicos (16 % macrosomía fetal; 12,5 % embarazo prolongado y 6 % muerte intrauterina). Las patologías maternas más frecuentes fueron: desproporción feto pélvica 37,5 %, seguido de infecciones del tracto urinario (15,6 %), anemias (12,5 %), insuficiencia placentaria (6,25 %), oligoamnios (6,25 %) y ruptura prematura de membranas (3,1 %). La vía de culminación del parto que predominó fue la cesárea con un 59 %. De todos los recién nacidos de madres con embarazo prolongado el 56 % fueron de sexo masculino, el 53 % fueron GEG (grande para edad gestacional). El 56,25 % tuvo de 37 a 41 semanas según test de Capurro. El 91 % tuvo un Apgar al minuto de 7 a 10 de puntaje y

un 9 % menor de 7 de puntaje, recuperándose todos a los cinco minutos. De las patologías perinatales identificadas un 46,8 % fueron trastornos por embarazo prolongado y sobrepeso, seguido de un 12,5 % sufrimiento fetal agudo y un 3,1 % incompatibilidad ABO” ... (17).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Embarazo prolongado**

Según las organizaciones internacionales la Organización mundial de la salud (1977), la federación internacional de Ginecología y Obstetricia (1982) y el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras (1997) (18), el embarazo prolongado es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de amenorrea (294 días a mas) (19).

El embarazo prolongado se asocia a diferentes complicaciones obstétricas y perinatales; se encuentra la morbilidad perinatal, que aumenta a partir de las 42 semanas y es dos veces mayor que en gestaciones a término (20).

### **2.2.1.1 Epidemiología**

La incidencia del embarazo prolongado varía entre el 5 y 8 % de los partos (19). Se estima que el embarazo cronológicamente prolongado con hipermadurez representa el 1 a 2 % de todas gestaciones, siendo los diagnósticos restantes; casos de falsa prolongación del embarazo (13), y es considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbimortalidad perinatal (macrosomía, retardo de crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal y muerte fetal) (19).

Según la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES), la mortalidad materna fue de 328 muertes maternas (70 defunciones por cada 100000 nacidos vivos), el nacimiento por cesárea, se incrementó de 25,3 % a 31,6 % entre los años 2012 y 2016. La tasa de mortalidad perinatal fue de 14 defunciones por mil embarazos de 7 a más meses de duración y el sufrimiento fetal agudo en el Perú; es una de las causas más importantes de mortalidad neonatal

en 16 % con el síndrome de aspiración de meconio (10).

En nuestra ciudad de Tacna, en el año 2016; hubo 7 muertes maternas (el 57,7 % fue de muerte materna directa, el 34,9 % muerte materna indirecta). En el hospital Hipólito Unanue hubo 3387 puérperas en ese mismo año, de las cuales 1753 puérperas fueron parto por cesárea (11).

#### **2.2.1.2 Etiología**

La etiología del embarazo prolongado no ha sido dilucidada. Sin embargo, la causa más común es un error en determinar el tiempo real de gestación; si la fecha de última menstruación normal es conocida: los factores hormonales, mecánicos y fetales han sido relacionados con su génesis (19). Son los siguientes (21,18):

- Factores hormonales: debido a la disminución de la producción de estrógenos y progesterona.
- Factores mecánicos: debido a la disminución del volumen uterino.

- Factores fetales: los fetos anencefálicos que tienden a prolongar su gestación debido a los bajos niveles de cortisol, secundarios a la insuficiencia suprarrenal provocada por la ausencia de hipófisis.
- Otros factores implicados en la gestación prolongada son: raza blanca, obesidad e hipotiroidismo.

**2.2.1.3 Factores de riesgo asociados:** son los siguientes (19):

**a) Factores maternos**

- **Sobrepeso materno:** el exceso de peso afecta el embarazo, Las mujeres con un índice de masa corporal (IMC) superior a 25; consideradas con sobrepeso, son más susceptibles a desarrollar ciertas condiciones durante el embarazo así como la diabetes. El riesgo aumenta si tienes un IMC de 30 o más, lo cual se considera obesidad.
- **Diabetes gestacional:** es la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Suele

desaparecer luego del parto, pero con alto riesgo de repetirse en gestaciones posteriores.

Sea cual sea la causa de la hiperglicemia durante el embarazo debe tenerse claro 3 puntos: (a) desarrollo de la morbimortalidad perinatal, (b) desarrollo futuro de diabetes tipo 2 en la madre y (c) programación intrauterina del desarrollo de desórdenes metabólicos en la vida futura.

- **Incompatibilidad feto pélvico:** es la desproporción entre el tamaño de la pelvis y el tamaño del feto que impide que se produzca cuando la cabeza o el cuerpo de un bebé es demasiado grande para pasar por la pelvis de la madre.
- **Oligohidramnios:** disminución de líquido para una determinada edad gestacional. Se considera a la disminución de líquido amniótico por debajo de la normalidad empleando técnicas de dilución de colorantes; en 12 estudios se ha encontrado una media de líquido amniótico en la semana 30 de 817 ml y se ha definido el oligohidramnios la técnica más utilizada es la ecografía y se basa en

la estimación del índice de líquido amniótico que definen medidas por debajo de 500 ml para una gestación de 36 a 42 semanas tomados en tres oportunidades y luego expresar el promedio.

- Moderado: cuando el líquido amniótico se encuentra entre 100 y 500 ml.
- Severo: cuando el líquido amniótico es menor a 100 ml.
- **Anemia:** se define anemia durante la gestación como el hallazgo, de una hemoglobina menor de 12 gr/dl o un hematocrito inferior a 36 % en la primera mitad del embarazo y menor de 11 gr/dl en la segunda mitad del embarazo.
- **Paridad:** se refiere al número de embarazos que una mujer ha dado a luz, un producto mayor de 20 semanas, con un peso mayor de 500 g, mayor de 25 cm de talla, vivo o muerto, independientemente de la salida de la placenta y sección del cordón umbilical.

## **b) Factores perinatales**

Se derivan de la existencia de las complicaciones asociadas (18, 3):

- **Disfunción placentaria.** El feto será pequeño para la edad gestacional, a los problemas relacionados con la desnutrición se añaden la mayor incidencia de hipoxia y acidosis fetal (1). La hipoxia fetal en los embarazos prolongados puede producirse por insuficiencia placentaria, compresión del cordón umbilical o por el propio feto conduciendo a un deterioro en la oxigenación, insuficiente irrigación placentaria, alteración en el intercambio de gases en la placenta, interrupción en la circulación umbilical o incapacidad del feto para mantener una función cardiocirculatoria adecuada (42).
- **Macrosomía fetal.** Los problemas fetales estarán relacionados con el trauma del parto. El 13-20 % de los fetos pos término pesan más de 4000 g, lo que representa de 3 a 7 veces más incidencia de macrosomía que en neonatos a

término. Conlleva a la aparición de desproporción pélvico-cefálica, distocia de hombros, parálisis del plexo braquial, parálisis del nervio frénico, fracturas de clavícula, húmero.

- **Malformación fetal:** Anencefalia, Síndrome de Shekel y cromosomopatías (trisomías 16 y 18) son las más frecuentes. Se necesita la integridad del eje hipofiso - suprarrenal para el inicio normal del parto.
- **Síndrome de posmadurez** (síndrome de Clifford): Como consecuencia de la insuficiencia placentaria se da un crecimiento intrauterino retardado asimétrico que se acompaña generalmente de un oligoamnios que puede complicar hasta un 10 - 20 % de los embarazos pos término. Sus características son piel arrugada, en placas y descamativa; un cuerpo largo y delgado que indica emaciación; y una madurez avanzada debido a que el lactante tiene los ojos abiertos, las arrugas en la piel pueden ser muy notorias en las palmas y las plantas. La

mayoría de estos lactantes posmaduros no tiene, en términos técnicos, una restricción del crecimiento porque su peso al nacer pocas veces desciende por debajo del percentil 10 para la edad gestacional.

➤ **Síndrome de aspiración meconial:** El oligoamnios produce alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal con expulsión de meconio y riesgo de aspiración. La expulsión de meconio es dos veces más frecuente en los fetos pos término que a término. Mayor incidencia de  $\text{pH} < 7,20$  en arteria umbilical en fetos prolongados y mayor frecuencia de test de Apgar  $< 7$  al minuto y cinco minutos.

➤ **Cambios metabólicos:**

- Hipoglucemia: menores reservas de glucógeno y grasa subcutánea
- Policitemia: a partir de las 41 semanas se detectan niveles aumentados de eritropoyetina resultado del esfuerzo compensatorio de la hipoxia intrauterina.

#### **2.2.1.4 Diagnostico**

El diagnóstico del embarazo prolongado está basado en el conocimiento exacto de la edad gestacional (19).

- Amenorrea calculada desde el primer día del último periodo menstrual, cuando es segura y confiable.
- Examen ultrasonográfico practicado antes de las 20 semanas (margen de error: 3-5 días en el primer trimestre, 1 semana entre 12 a 20 semanas, 2-3 semanas entre 20 y 30 semanas y 3 semanas después de las 30 semanas).
- Exámenes complementarios (evaluación del bienestar fetal): Perfil biofísico fetal, flujometría doppler y monitoreo fetal electrónico (test no estresante y test estresante).

#### **2.2.1.5 Manejo**

Debido al riesgo de morbilidad perinatal, que va en aumento a partir de las 41 semanas de gestación, todo embarazo mayor a 41 semanas debe hospitalizarse para evaluar bienestar fetal y terminar gestación.

**Medidas generales:** hospitalización y exámenes de laboratorio (hemograma completo, grupo sanguíneo y factor Rh, glucosa, urea y creatinina, perfil de coagulación y examen de orina).

**Medidas específicas:**

- Evaluación del bienestar fetal
- Terminación de gestación:
- **Parto vaginal:** si las pruebas indican buen estado fetal, valorar el puntaje de bishop para decidir inducción del trabajo de parto o maduración cervical e inducción. Después de una primera inducción fallida, realizar una segunda inducción a las 24 horas.
- **Cesárea:** si las pruebas de bienestar fetal indican compromiso fetal (prueba de bienestar fetal menor o igual a 6, test estresante positivo, test no estresante no reactivo y flujometría doppler con signos de redistribución de flujos) o después de dos inducciones fallidas.

### 2.2.1.6 Prevención

La prevención del embarazo prolongado supone disminuir los riesgos para la madre, feto y recién nacido, entre las medidas efectivas tenemos:

- **Datar correctamente la edad gestacional:** una adecuada anamnesis de la cronología de los ciclos menstruales, de la fecha de ovulación y el uso de la ecografía de rutina en el inicio del embarazo permite una mejor evaluación de la edad gestacional, reduciendo la incidencia.
- **Realizar la maniobra de Hamilton:** Consiste en despegar manualmente las membranas amnióticas unos 2 cm. Alrededor del orificio cervical lo que aumenta la liberación de prostaglandinas en la zona despegada. El despegamiento de las membranas realizado a término disminuye la incidencia de embarazos prolongados.
- **Estimulación del pezón:** Actúa sobre la hipófisis posterior liberando oxitocina, lo que podría reducir la incidencia de embarazos prolongados.

- **Utilización de prostaglandinas:** En el tratamiento con misoprostol o con dinoprostol, el intervalo hasta el parto fue menor (3, 22).

### **2.2.2 Ecografía obstétrica**

La ecografía es un método no invasivo extremadamente útil en vigilar la salud fetal en el útero. Su alta disponibilidad hace de la ecografía un examen frecuente en la embarazada. La ecografía es la principal herramienta para el diagnóstico y determinación de riesgo individual durante el embarazo, permitiendo seleccionar a la población de riesgo, concentrar recursos y disminuir la morbimortalidad perinatal. La ecografía permite refinar el diagnóstico de edad gestacional, evaluar la anatomía fetal, detectar desórdenes del crecimiento fetal e identificar alteraciones congénitas (23).

La ecografía precoz durante el embarazo ha demostrado ser más preciso y disminuye la incidencia en promedio un 10 % y de un 1 a 2 %, si el ultrasonido se ha correlacionado con la fecha de última regla; sin embargo, el ultrasonido tiene un grado de error: de una semana para exploraciones realizadas en el primer trimestre, de 2 semanas

para exploraciones realizadas en el segundo trimestre y de 3 semanas para exploraciones realizadas en el tercer trimestre (22).

La ecografía ha sido el método más confiable para la valoración del peso recién nacido, ya que con estima varias medidas fetales, proporción y masa del feto. El peso fetal estimado por ecografía permite diagnosticar de manera oportunamente patrones de crecimiento fetal normal o anormal (restricción o macrosomía) (24).

### **Evaluación fetal (19):**

**a) Biometría fetal básica:** para determinar la edad

gestacional y crecimiento fetal:

- **Diámetro biparietal:** se mide en un verdadero corte transversal que muestre los siguientes reparos: línea media continua y equidistante de ambos parietales, cavum del septum pellucidum y talamos. La distancia correcta se mide de la tabla externa del parietal superior a la interna del parietal inferior. En este plano nunca se debe visualizarse el cerebelo.

- Circunferencia cefálica: en el mismo plano del cálculo del diámetro biparietal, se mide el contorno cefálico con sus tablas externas o en su defecto se mide el diámetro occípito frontal
- Circunferencia abdominal: se mide un verdadero corte transversal al abdomen que incluya: unión de vena umbilical y vena porta izquierda, columna vertebral y cámara gástrica. Se mide el contorno externo del abdomen.
- Longitud femoral: se mide, ubicando el fémur en máxima longitud, de extremo proximal a distal de la diáfisis; sin incluir núcleo de osificación distal. Los extremos del fémur deben apreciarse en forma recta en el segundo trimestre y en “palo de golf” en el tercer trimestre.

**b) Ponderado o peso fetal:** es proporcionado por el software del ecógrafo luego de ingresar las biometrías; siendo indispensable para ello la medición de la circunferencia abdominal. Este dato permite ubicar el percentil de crecimiento para la edad gestacional.

### 2.3 Definición de términos

- a) **Embarazo prolongado:** es el que dura más de 42 semanas (> de 294 días) o 14 días después de la fecha probable de parto.
- b) **Ecografía obstétrica:** es un método médico usado para determinar la presencia de embarazo y conocer las condiciones del embrión o feto, así como de la placenta, el útero, cuello del útero y líquido amniótico.
- c) **Factores maternos:** son los elementos, características y circunstancias que presenta una mujer en periodo de gestación y que contribuyen al desarrollo de una eventual enfermedad.
- d) **Factores perinatales:** Son los elementos, características y circunstancias que contribuyen al desarrollo de una eventualidad o enfermedad. El término perinatal se emplea para referirse a todo aquello que es materia de tiempo inmediatamente anterior o posterior al momento del nacimiento; es decir, desde la semana 28 de gestación aproximadamente hasta los primeros siete días después del parto.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo y Diseño de la investigación:**

La investigación es de tipo descriptivo, retrospectivo no experimental y de corte transversal.

#### **3.2 Población y muestra**

- **La población:** La población objetivo estuvo constituida por 71 gestantes con embarazo prolongado diagnóstico por ecografía, que terminaron en parto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2016.
- **La muestra:** se consideró por unanimidad a 71 gestantes que terminaron en parto y sus recién nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

#### **3.3 Operacionalización de variables**

##### **3.1.1 Variable independiente:**

Factores maternos y perinatales del embarazo prolongado.

##### **3.1.2 Variable Dependiente:**

Embarazo prolongado diagnosticado por ecografía

**Cuadro 01 - Operacionalización de variables**

VARIABLE	CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	ESCALA
Independiente:	Elemento, característica o circunstancia que se presentan en el transcurso del embarazo, parto o puerperio.	: Patologías maternas	Sobrepeso materno	Si no	Nominal
Factores maternos			Diabetes mellitus gestacional		Nominal
			Incompatibilidad feto pélvica		Nominal
			Oligohidramnios		Nominal
			Insuficiencia placentaria		Nominal
			Anemia		Nominal
		Características obstétricas	Vía de parto	Vaginal Cesárea	Nominal
Paridad		Primípara Multípara Gran multípara	Nominal		
Factores perinatales	Elemento, característica o circunstancia que se presentan desde las 28 semanas hasta el nacimiento del neonato.	Sexo	Sexo del recién nacido	Femenino Masculino	Nominal
		Peso del recién nacido	Macrosómicos Adecuado Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer	4000 g a más 2500 g a 3999 g 1500 g a 2499 g 1000 g a 1499 g	Ordinal
		Edad gestacional del recién nacido	Edad gestacional por Capurro	42 semanas a mas 37 – 41 semanas 20 – 36 semanas	Ordinal
		Apgar del recién nacido	Depresión severa Depresión moderada	DS:0-3 DM:4-6	Ordinal

			Normal	N: 7-10	
		Patologías perinatales	Macrosomía fetal	Si no	Nominal
			Sufrimiento fetal		
			Síndrome de aspiración meconial		
			Malformación congénita		
Dependiente: Embarazo Prolongado Diagnosticado Por Ecografía	Es aquella gestación que dura > de 42 semanas.	Embarazo Prolongado Diagnosticado Por Ecografía	Postérmino	42 semanas a mas	Ordinal
Intervinientes	Son las características que identifican a un individuo o población dentro de una ubicación geográfica, social, económica y educacional	Características sociodemográficas	Edad materna	< 17 años 18 a 25 años 26 a mas	Razón
Características sociodemográficas			Estado civil	Soltera Casada Conviviente Divorciada	Nominal
			Nivel de estudios	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario	Nominal
			Ocupación	Empleado Comerciante Ama de casa Estudiante	Nominal

### **3.4 Técnicas e instrumentos para recolección de datos**

#### **3.4.1. Método**

Se utilizó el método simple, sistematizado y para su procesamiento un paquete estadístico.

#### **3.4.2. Técnica**

La elaboración y ejecución de la investigación se realizó mediante la observación de los datos registrados en la historia clínica de la muestra seleccionada.

#### **3.4.3. Instrumento**

El instrumento fue una ficha de recolección de datos con análisis de contenido previamente elaboradas con datos de la historia clínica.

### **3.5 Procesamiento y análisis de datos**

Se desarrolló en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, previa coordinación, autorización con los responsables de la institución.

Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de recolección de datos previamente elaborada para los fines de estudio.

Se procesó en una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS versión 25, y para la presentación de los resultados se utilizaron tablas y gráficos.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LAS MUJERES CON EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA.**

En este capítulo se presentan los resultados descriptivos de la incidencia, factores sociodemográficos, factores maternos y factores perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 1  
SEGÚN INCIDENCIA**

AÑOS	N°	INCIDENCIA (%)
2016	71	2,1 %

**Fuente:** Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA

A) El número de casos de embarazo prolongado: 71

B) Población total de puérperas: 3387

C)  $I = N/PT$ ; I: incidencia, N: número de casos, PT: población total

D)  $I = 71/3387 = 0,021 = 2,1 \%$

**En la tabla 1,** se observa que hubo una incidencia de 0,021 (2,1 %) en el año 2016.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 2  
SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR FECHA DE ULTIMA REGLA Y  
ECOGRAFIA**

<b>EDAD GESTACIONAL</b>	<b>NUMERO DE CASOS</b>	<b>INCIDENCIA (%)</b>
EG por Fecha de ultima regla	25	0,7 %
EG por ecografía	71	2,1 %

**Fuente:** Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.

➤ Siendo, el total de púérperas de 3387 en el año 2016.

**En la tabla 2,** en el siguiente cuadro comparativo; se observa una incidencia de 0,021 (2,1 %) de gestantes diagnosticadas por ecografía y se observa una incidencia de 0,007 (0,7 %) de gestantes diagnosticadas por su fecha de última regla.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 3  
SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
EDAD	17-21	7	9,9
	22-26	19	26,8
	27-31	18	25,4
	32-36	15	21,1
	37-42	12	16,9
ESTADO CIVIL	Soltera	10	14,1
	Casada	4	5,6
	Conviviente	57	80,3
OCUPACIÓN	Empleado	15	21,1
	Comerciante	7	9,9
	Ama de casa	35	49,3
	Estudiante	14	19,7
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin instrucción	6	8,5
	Secundaria	53	74,6
	Primaria	9	12,7
	Superior técnico	3	4,2
<b>TOTAL</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

**En la tabla 3**, se observa que el mayor porcentaje de las gestantes tienen: el 25,4 % tienen de 27 a 31 años; el 80,3 % de las gestantes son casadas; el 49,3 % de las gestantes son ama de casa y el 74,6 % de las gestantes estudiaron hasta la secundaria.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 4  
SEGÚN CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS**

<b>CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>PARIDAD</b>	PRIMÍPARA	35	49,3
	MULTÍPARA	24	33,8
	GRAN MULTÍPARA	12	16,9
<b>VÍA DE PARTO</b>	PARTO VAGINAL	32	45,1
	CESÁREA	39	54,9
<b>TOTAL</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

En la tabla 4, se observa que el mayor porcentaje de las gestantes son primíparas (49,3 %). Sin embargo, más del 50 % de las gestantes la vía de parto fue por cesárea.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 5  
SEGÚN PATOLOGÍAS MATERNAS**

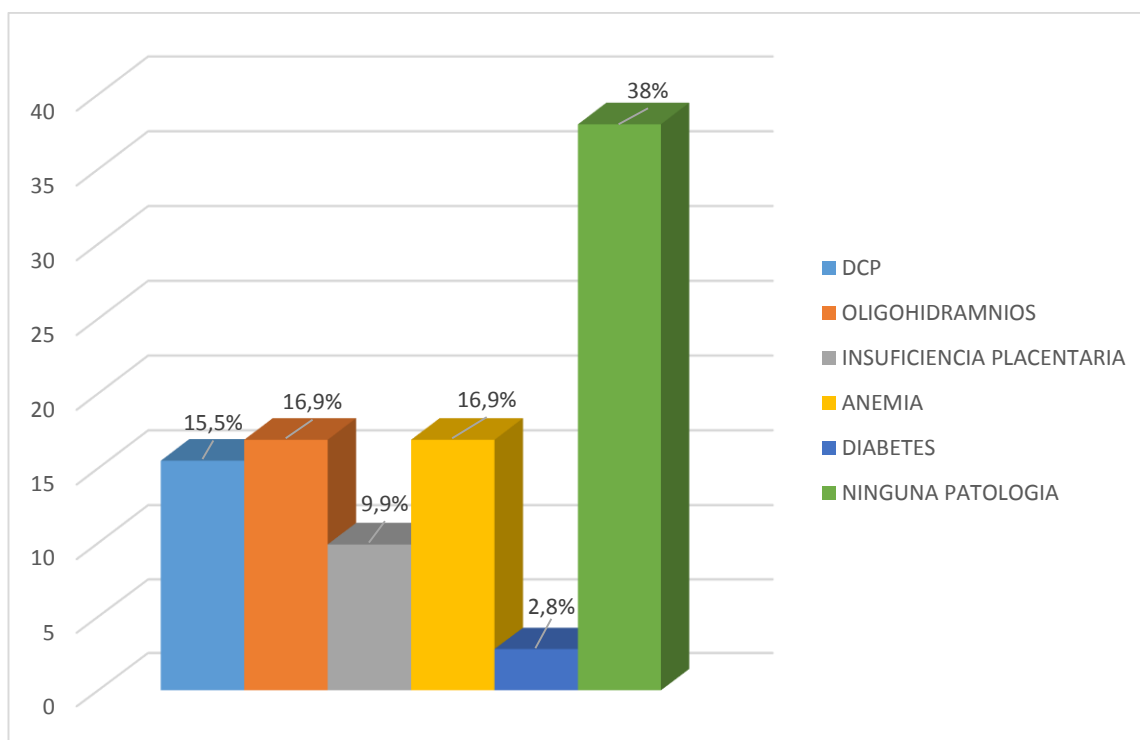
<b>PATOLOGÍAS MATERNAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
DESPROPORCIÓN CÉFALO - PÉLVICA	11	15,5
OLIGOHIDRAMNIOS	12	16,9
INSUFICIENCIA PLACENTARIA	7	9,9
ANEMIA	12	16,9
DIABETES	2	2,8
NINGUNA PATOLOGÍA	27	38,0
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

En la tabla 5, se observa que el mayor porcentaje de las madres no tienen ninguna patología (38 %), mientras que un poco menos de la tercera parte presentaron Oligohidramnios y anemia (16,9 %) y desproporción céfalo - pélvica 15,5 %), insuficiencia placentaria (9,9 %) y diabetes (2,8 %).

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**GRAFICO 1  
SEGÚN PATOLOGÍAS MATERNAS**



**Fuente:** Tabla 5.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 6  
SEGÚN SEXO DEL RECIÉN NACIDO**

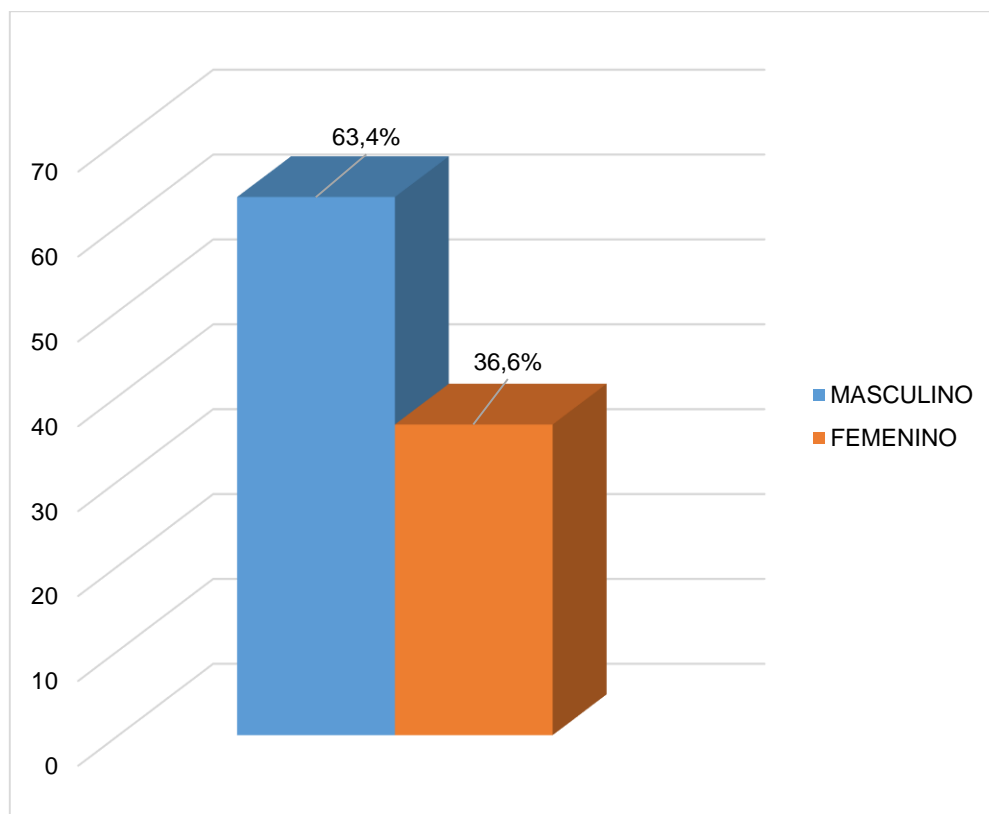
<b>SEXO DEL RN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
MASCULINO	45	63,4
FEMENINO	26	36,6
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

**En la tabla 6,** se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos es de sexo masculino (63,4 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos es de sexo femenino (36,6 %).

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016”.**

**GRAFICO 2  
SEGÚN SEXO DEL RECIÉN NACIDO**



**Fuente:** Tabla 6.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 7  
SEGÚN PESO DE NACIMIENTO**

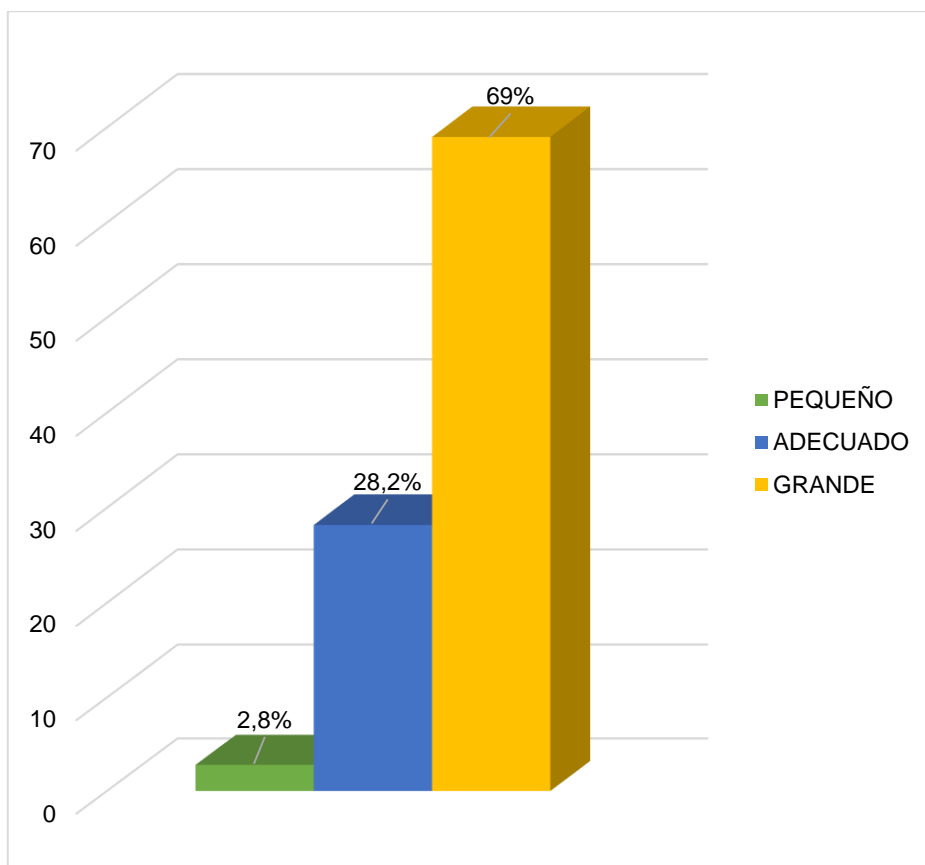
<b>PESO DEL RN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
PEQUEÑO	2	2,8
ADECUADO	20	28,2
GRANDE	49	69,0
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

En la **tabla 7**, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos fueron grandes al nacer o macrosómicos (69 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos fueron pequeños al nacer o RCIU (2,8 %) y el resto de los recién nacidos tuvieron un peso adecuado (28,2 %).

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**GRAFICO 3  
SEGÚN PESO DE NACIMIENTO**



***Fuente: Tabla 7.***

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 8  
SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR TEST DE CAPURRO**

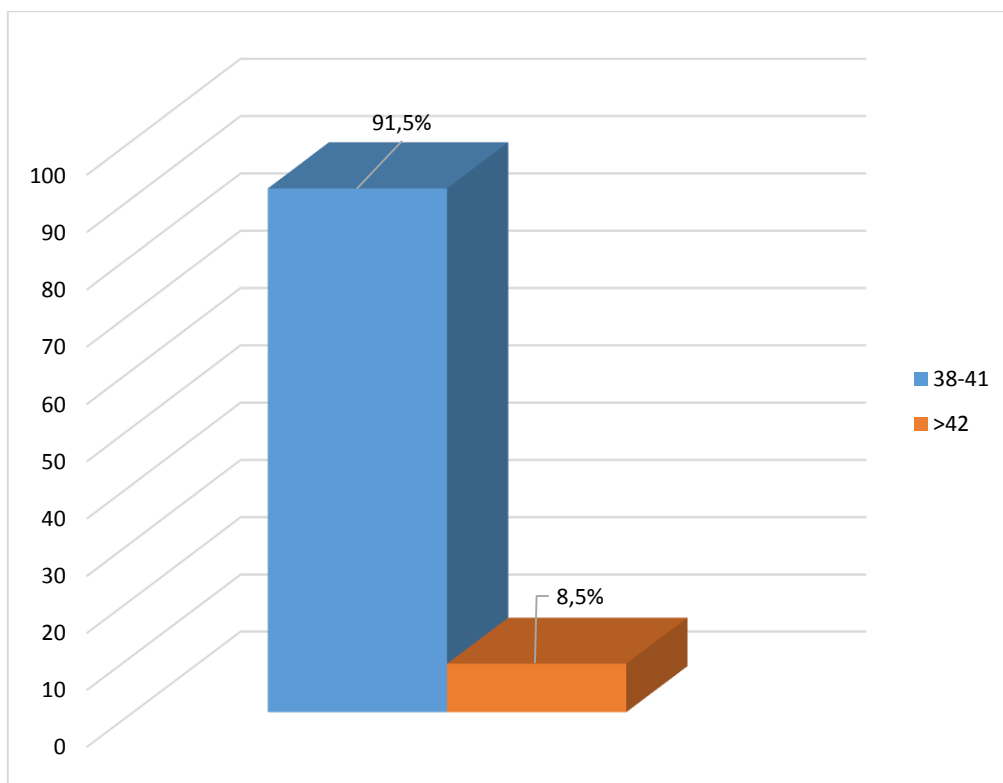
<b>EDAD GESTACIONAL POR TEST DE CAPURRO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
38-41 semanas	65	91,5
>42 semanas	6	8,5
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

**En la tabla 8,** se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos tuvieron una edad gestacional por test de Capurro de 38 a 41 semanas (91,5 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos tuvieron una edad gestacional por Capurro de mayor de 42 semanas (8,5 %).

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**GRAFICO 4  
SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR TEST DE CAPURRO**



**Fuente:** Tabla 8.

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 9  
SEGÚN APGAR DEL RECIEN NACIDO**

APGAR DEL RECIEN NACIDO		N°	%
APGAR AL MINUTO	0 - 3	1	1,4
	4 - 6	2	2,8
	7 - 10	68	95,8
APGAR A LOS 5 MINUTOS	4 - 6	1	1.4
	7 - 10	70	98.6
<b>TOTAL</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

*Fuente:* Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.

En la tabla 9, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos: tienen un Apgar de 7 a 10 al minuto (95,8 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 4 a 6 al minuto (2,8 %) y 0 a 3 al minuto (1,4 %). Por otro lado, se observa el Apgar a los 5 minutos: el mayor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 7 a 10 al minuto (98,6 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 4 a 6 al minuto (1,4 %).

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**TABLA 10  
SEGÚN PATOLOGÍAS PERINATALES**

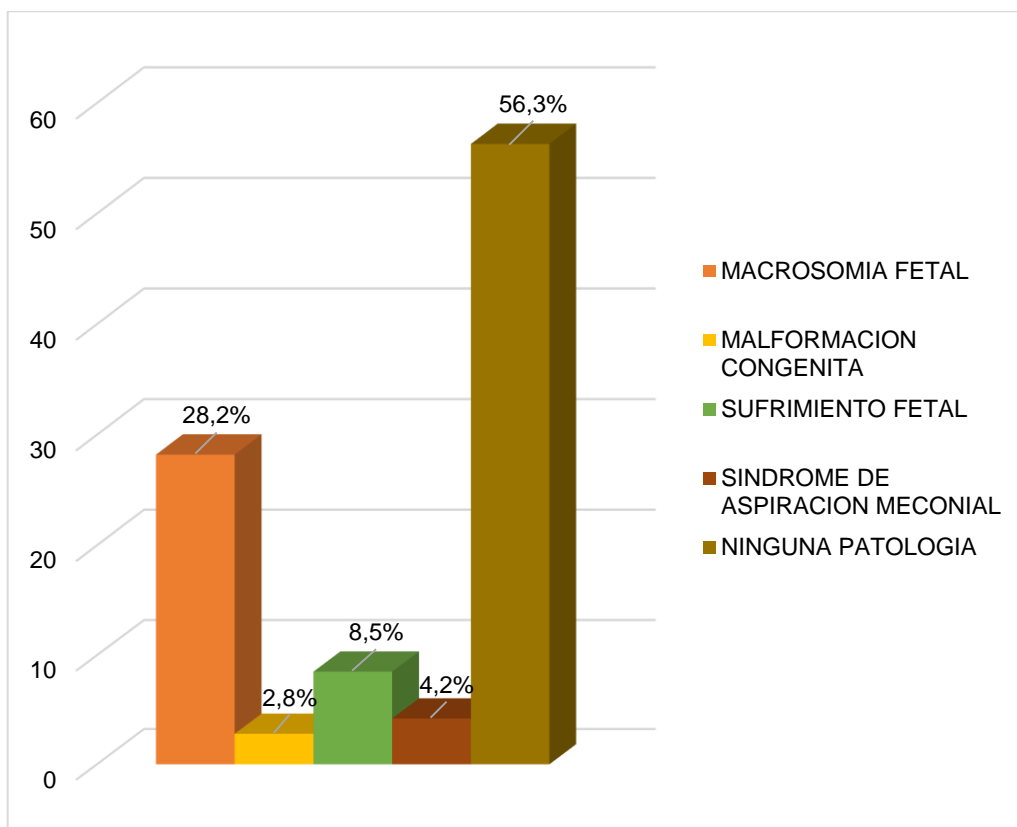
<b>PATOLOGÍAS PERINATALES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
MACROSOMÍA FETAL	20	28,2
MALFORMACIÓN CONGÉNITA	2	2,8
SUFRIMIENTO FETAL	6	8,5
SÍNDROME DE ASPIRACIÓN MECONIAL	3	4,2
NINGUNA PATOLOGÍA	40	56,3
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

***Fuente:** Ficha de recolección de datos aplicada en el HAHUT/TACNA.*

**En la tabla 10,** se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos no tienen ninguna patología (56,3 %), mientras que un poco menos de la tercera parte presentaron macrosomía fetal (28,2 %) y en un menor porcentaje se observó sufrimiento fetal (8,5 %), síndrome de aspiración meconial (4,2 %) y malformaciones congénitas (2,8 %).

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

**GRAFICO 5  
SEGÚN PATOLOGÍAS PERINATALES**



**Fuente:** Tabla 10.

## DISCUSIÓN

Con el estudio realizado se pretendió determinar los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016. El análisis realizado fue a 71 historias clínicas de gestantes y recién nacidos.

El estudio realizado logró determinar la incidencia de 0,021 (2,1 %), por ecografía con 71 casos en embarazos prolongados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016; también se observó una incidencia de 0,007 (0,7 %), por fecha de última regla con 25 casos; todo esto según los datos obtenidos del Sistema informático Perinatal.

Según Williams y López (19,13), la incidencia del embarazo prolongado varía entre el 5 y 8% de los partos. Se estima que el embarazo cronológicamente prolongado con hipérmadurez representa el 1 a 2 % de todas gestaciones.

La edad promedio de las madres en estudio varía de 22 a 31 años. Según Hernández (12), coincide con las edades entre 21 y 26 años. Por otro lado, Robles (14), coincide con las edades de 25 a 28 años. Según Curay (15), la edad promedio fue de 25,9 años. Sin embargo, Liñán (16), la edad de las madres varía de 20 a 34 años, con un promedio de 27 años

que es similar a otros estudios. Sin embargo, en un estudio anterior (17), se obtuvo que un poco más de la mitad de las madres tenían una edad de 20 a 29 años.

Con respecto al estado civil, la gran mayoría de las madres son convivientes en un 80,3 %. En comparación con otros estudios se observó cifras similares. Según Robles (14), se observó que el estado civil conviviente predominó en un 86,2 % y 65,5 %. También se observó en Liñán (16), el estado civil conviviente en un 66,1 %.

En cuanto a la ocupación, se obtuvo que el mayor porcentaje de las madres son amas de casas (49,3 %), mientras que el menor porcentaje de las madres se dedican al comercio (9,9 %). En comparación con otros estudios se observó resultados similares. Según Hernández (12), el 50 % de las madres en estudio son amas de casa. Sin embargo, Robles (14), refiere en su estudio de caso control el 44,8 % y 84,9 % son ama de casa.

Con respecto al grado de instrucción, se obtuvo que el mayor porcentaje de las madres estudiaron hasta la secundaria (74,6 %), mientras que el menor porcentaje de las madres estudiaron hasta superior técnico o universitario y sin instrucción (4,2 y 8,5 %). En comparación con otro estudio se observó resultados similares. Según Robles (14), predominó el nivel de estudio secundario en un 74,1 % y 80,2 %.

En cuanto a la paridad, se observa que el mayor porcentaje de las madres son primíparas (49,3 %), mientras que el menor porcentaje de las madres son multíparas y gran multíparas (33,8 y 16,9 %). En comparación con otros estudios se observaron una variabilidad en los resultados. Según Hernández (12), el 49 % de las madres son primigestas, este autor coincide con los resultados que obtuvimos. En cambio, Curay (15), obtuvo el 62,9 % multíparas, 24,5 % primíparas y el 12,6 % grandes multíparas, a comparación de estos resultados varía con el resultado obtenido. Sin embargo Siles (17), refiere que el 47 % son nulíparas varía con el resultado obtenido.

Con respecto a las patologías maternas, se observa que el mayor porcentaje de las madres no tienen ninguna patología (38 %), mientras que un poco menos de la tercera parte presentaron oligohidramnios y anemia (16,9 %) y desproporción céfalo -pélvica (15,5 %), y en un menor porcentaje se observó insuficiencia placentaria (9,9 %) y diabetes (2,8 %). En comparación con otros estudios existen variabilidad y similitud en los factores maternos. Según Hernández (12), se observó el 35 % con antecedente de hipertensión arterial. En cambio, Siles (17), obtuvo los siguientes resultados: el 37,5 % con desproporción feto pélvica, seguido de infecciones del tracto urinario con 15,6 %, anemias 12,5 %, insuficiencia placentaria 6,25 %, oligoamnios 6,25 % y ruptura prematura de membranas

en un 3,1 %. También se observó según Curay (15), el 4 % oligoamnios, 16,6 % desproporción céfalo pélvica.

En cuanto a la vía de parto, se obtuvo que el mayor porcentaje de las madres la vía de parto fue por cesárea (54,9 %), mientras que el menor porcentaje de las madres la vía de parto fue vaginal (45,1 %). En comparación de otros resultados hay variabilidad y similitud. Según Hernández (12), el 66 % fue de parto eutócico simple. Sin embargo, con los siguientes investigadores hay similitud en los resultados: Según Curay (15), el 44,3 % terminaron en cesárea, 33,8 % parto espontáneo y 9 % parto inducido, según Liñán (16), el 55,9 % terminaron en cesárea y según Siles (17), la vía de culminación del parto que predominó fue la cesárea con un 59 %.

Con respecto al sexo del recién nacido se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos fue de sexo masculino (63,4 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos fue de sexo femenino (36,6 %). En comparación con otros estudios se observa similitud en los siguientes resultados predominando el sexo masculino: Según Curay (15), el 54,3 % fueron nacidos de sexo masculino, según Liñán (16), el 62,7 % de los recién nacidos fueron de sexo masculino y el 37,3 % de sexo femenino, según Balestena (5), predominó el sexo masculino y según Siles

(17), de todos los recién nacidos de madres con embarazo prolongado el 56 % fueron de sexo masculino.

De acuerdo al peso de nacimiento, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos fueron grandes al nacer o macrosómicos (69 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos fueron pequeños al nacer (2,8 %) y el resto de los recién nacidos tuvieron un peso adecuado (28,2%). En comparación con otros estudios se observaron similitudes y variabilidad en los resultados. Se observaron similitud en los siguientes estudios: Según Curay (13), el 16,6 % fueron macrosómicos y 1,3 % fue de bajo peso al nacer y según Siles (17), el 53 % fueron grandes para la edad gestacional. Sin embargo, se observaron variabilidad en los siguientes estudios: según Liñán (16), la mayor parte de los recién nacidos tuvieron un peso menor de 3500 g. Siendo el 72,9 % de los recién nacidos adecuados para la edad gestacional y el 18,6 % grandes para la edad gestacional y según Hernández (12), el 94 % fue de peso adecuado al nacer de 2500 a 4000 g.

Con respecto a la edad gestacional por test de Capurro, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos tuvieron una edad gestacional por Capurro de 38 a 41 semanas (91,5 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos tuvieron una edad gestacional por Capurro de mayor de 42 semanas (8,5 %). En comparación con otros

estudios se observó variabilidad y similitud. Según Siles (17), el 56,25 % tuvo 37 a 41 semanas según test de Capurro, según Liñán (16), el 91,5 % tuvo una edad gestacional mayor o igual a 42 semanas y según Hernández (12), el 66 % tuvo una edad gestacional de 40 semanas.

En cuanto al Apgar al minuto, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 7 a 10 al minuto (95,8 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 4 a 6 al minuto (2,8 %) y 0 a 3 al minuto (1,4 %). En comparación con otros estudios se observó similitud en los siguientes resultados: Según Hernández (12), el 91 % nacieron con Apgar de 8 puntos al minuto, según Liñán (16), el 50,8 % nacieron con Apgar de mayor o igual a 8 y según Siles (17), el 91 % tuvo un Apgar al minuto de 7 a 10 de puntaje y el 9 % menores de 7 de puntaje.

Con respecto al Apgar a los cinco minutos, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 7 a 10 al minuto (98,6 %), mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos tienen un Apgar de 4 a 6 al minuto (1,4 %). En comparación con otros estudios se observaron similitud en los siguientes resultados: según Siles (17), el 100 % se recuperaron a los cinco minutos, según Liñán (16), el 83,1 % recuperaron su puntaje a mayor o igual a 8 puntos y según Hernández (12), el 91 % presentaron 9 puntos a los cinco minutos.

En cuanto a las patologías perinatales, se observa que el mayor porcentaje de los recién nacidos no tienen ninguna patología (56,3 %), mientras que un poco menos de la tercera parte presentaron macrosomía fetal (28,2 %) y en un menor porcentaje se observó sufrimiento fetal (8,5 %), síndrome de aspiración meconial (4,2 %) y malformaciones congénitas (2,8 %). En comparación con otros estudios existe variabilidad y similitud en los resultados. Según Hernández (12), el 30 % presentaron síndrome de aspiración meconial, según Balestena (5), dentro de las patologías predominó el líquido amniótico meconial, según López (13), el trauma obstétrico está asociado a las causas neonatales, según Robles (14), se evidenció que presentar un embarazo prolongado o mayor de 40 semanas está asociado a tener un recién nacido macrosómico, según Curay (15), el 16,6 % fueron macrosómicos, el 3,3 % presentó depresión moderada y un 1,3 % depresión severa, 8 % sepsis neonatal, 12 % síndrome de aspiración meconial, 3 % taquipnea transitoria del recién nacido y 7 % síndrome de distrés respiratorio y según Siles (17), se identificaron las siguientes patologías: el 46,8 % fueron trastornos del embarazo prolongado y sobrepeso, 12,5 % sufrimiento fetal agudo y un 3,1 % incompatibilidad ABO.

## CONCLUSIONES

- La incidencia fue de 0,021 (2,1 %) con 71 casos en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016.
- Las características sociodemográficas en las gestantes con embarazo prolongado diagnosticado por ecografía son:  
  
La edad más frecuente de las madres en estudio es de 27 a 31 años (25,4 %); el 80,3 % de las madres tienen un estado civil de conviviente; el 49,3 % de madres son amas de casa; el 74,6 % estudiaron hasta la secundaria.
- Los factores maternos en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía son: el 16,9 % presentó oligohidramnios y anemia, el 15,5 % presentó desproporción céfalo - pélvica, el 9,9 % presentó insuficiencia placentaria y un 2,8 % presentó diabetes.
- Los factores perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía son: el 28,2 % de los recién nacidos presentaron macrosomía fetal, el 8,5 % presentó sufrimiento fetal, el 4,2 % presentó síndrome de aspiración meconial y el 2,8 % presentaron malformaciones congénitas.

## RECOMENDACIONES

- Como personal de salud estamos obligados a realizar una buena anamnesis y análisis de las causas, factores de riesgo o antecedentes maternos que pueden condicionar a un embarazo prolongado y tomar las medidas que estén a nuestro alcance para reducirla, actuando sobre los factores de riesgo en los cuales podemos influir, en cada caso se debe solicitar una ecografía obstétrica precoz para su diagnóstico y manejo oportuno.
- Continuar con los estudios de investigación en toda nuestra región, que permitan conocer a profundidad los factores maternos y perinatales que influyen en el embarazo prolongado, y así poder colaborar en la disminución de casos de morbilidad materna y perinatal, para formular planes de intervención regional en el sector salud.
- Capacitar al personal de salud de los establecimientos de salud en el diagnóstico, manejo y prevención del embarazo prolongado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yaranga JD. Resultados perinatales en embarazo prolongado con evidencia ultrasonografica de calcificaciones placentarias y Oligohidramnios. Instituto nacional materno perinatal. Lima – Perú, 2007.
2. García Sánchez, Enrique. Morbimortalidad en embarazo de postérmino en el hospital general de Zaragoza de los años 1999 al 2001. Toluca – México, 2014.
3. Guzmán Cabañas, JM. y Cols. Embarazo prolongado. RN postmaduro. Asociación española de pediatría. Córdoba, 2008.
4. Corrales A, Carrillo T. Problemática actual del embarazo prolongado: Esperar o inducir. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2002; 28: 3.
5. Balestena J, Del Pino E. Características maternas y resultados perinatales en el embarazo prolongado. Revista Cubana de obstetricia y ginecología. 2002; 2: 2-11.
6. Chavarry Valencia, FM y cols. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un Hospital General. Revista Médica Heredia. 2009;20 (4)

7. Gabbe S, Niebyl J, Leigh H. Obstetricia. 4ta edición. Madrid: Editorial Marban; 2006.
8. American College of Obstetricians and Gynecologist. Clinical management guidelines for obstetrician gynecologists. Management of Post-term Pregnancy. ACOG.
9. Gelisen O, Caliskan E, Dilbaz S, et al. Induction of labor with different techniques at 41 weeks of gestation or spontaneous follow up until 42 weeks in women with definitely unfavorable cervical scores. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2005; 120(2):164-169.
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de salud familiar. Lima; 2016.
11. Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades. Mortalidad materna y perinatal. 2013 – 2018.  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2018/SE02/mmater na.pdf>
12. Hernández González, E. Características maternas y perinatales del embarazo prolongado. Hospital de ginecoobstetricia del Instituto Guatemalteco de seguridad social. Agosto – septiembre, 2016.
13. López Osorio, CA. Embarazo prolongado como factor de riesgo asociado a trauma obstétrico en el Hospital Belén de Trujillo. 2010-2014. En la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú, 2015.

14. Robles Torres, JJC. Factores de riesgo relacionados a gestación mayor a 40 semanas. Sección de Posgrado. Lima – Perú, 2014.
15. Curay Ruiz, A J. Resultados obstétricos y perinatales en embarazos en vía de prolongación y prolongados atendidos en el Hospital Rezola - Cañete en el 2014. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Lima – Perú, 2015.
16. Liñán Carrizales, WA. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con embarazo prolongado, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2010-2012. Lima, 2013.
17. Siles Pino, RL. Factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 2013-2014. Universidad Herminio Valdizan. Huánuco – Perú, 2015.
18. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetricians-gynecologists. Número 55, septiembre 2004. Management of Postterm Pregnancy. Obstet Gynecol 2004; 104:639-646.
19. Guía de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología; Instituto Nacional Materno Perinatal. 2010; 81-84.

20. Espinoza B. Manejo del embarazo cronológicamente prolongado. VII congreso del congreso de la asociación castellano manchega de ginecología y obstetricia. Alcázar de San Juan Guadalajara; 2010.
21. Chavarri F, Cabrera R y Diaz J. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. Revista med. Hered. 20(4), 2009.
22. Romero Salinas G, Pulido VH, Gutiérrez Cárdenas ME, García Cavazos R, Torres Cosme M, Lizaola Díaz G, et al. La frecuencia cardiaca fetal en pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado. [en línea]. 2012 [citado 4 Mar 2016]; 39(1): 14-20. Disponible en: <https://medes.com/publication/84611>
23. Manual de ginecología y obstetricia. Ecografía obstétrica de rutina. VII edición. 2017, pag.76-85.
24. Salazar T, Boris C. Cesárea por monitorización cardiotocográfica fetal no satisfactoria. Facultad de ciencias médicas universidad de Cuenca [revista en internet] 2013. [acceso 7 de agosto del 2015]; 31(2). Disponible en: <http://www.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view>.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en los carnés perinatales básicos (CPB) de cada paciente.

1. Edad de la madre:  
..... años
2. Estado civil:
  - a. Soltera
  - b. Conviviente
  - c. Casada
  - d. Divorciada
  - e. Viuda
3. Nivel de estudios:
  - a. Sin instrucción
  - b. Primaria
  - c. Secundaria
  - d. Superior técnico
  - e. Superior universitario
4. Ocupación:
  - a. Empleado
  - b. Comerciante
  - c. Ama de casa
  - d. Estudiante
5. Paridad:
  - a. Nulípara
  - b. Primípara
  - c. Multípara
  - d. Gran multípara
6. Formula obstétrica: G P A  
R A
7. Periodo intergenésico
  - a) Menos de 2 años
  - b) Entre 2 y 4 años
  - c) Más de 4 años
8. Patologías maternas:
  - a. Trastornos hipertensivos del embarazo
  - b. Diabetes mellitus
  - c. Desproporción feto pélvica
  - d. Oligohidramnios
  - e. Insuficiencia placentaria
  - f. Anemia
  - g. Infección urinaria
  - h. RCIU
9. Vía de parto:

- a. Espontaneo
  - b. Cesárea
10. Sexo de nacimiento:
- a. Femenino
  - b. Masculino
11. Peso de nacimiento:
- a) Macrosómicos: 4000 g a más
  - b) Adecuado: entre 2500 g a 3999 g
  - c) Bajo peso al nacer: entre 1500 g a 2499 g
  - d) Muy bajo peso al nacer: 1000 g a 1499 g
  - e) Extremadamente bajo peso al nacer: 500 a 999 g
12. Apgar: 1.....  
5.....
13. Edad gestacional (test de Capurro) .....
14. Patologías perinatales:
- a. Macrosomía fetal
  - b. Malformaciones congénitas
  - c. Sufrimiento fetal
  - d. Síndrome de aspiración meconial
  - e. Otros

**ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**FACTORES MATERNOS Y PERINATALES EN EL EMBARAZO PROLONGADO DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2016.**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA	BIBLIOGRAFÍA
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Cuáles son los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2016?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la incidencia del embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?</li> <li>• ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?</li> <li>• ¿Cuáles son los factores maternos en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?</li> <li>• ¿Cuáles son los factores perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía?</li> </ul>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar los factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar la incidencia de embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.</li> <li>• Describir las características sociodemográficas de las gestantes con embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.</li> <li>• Especificar los factores maternos en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.</li> <li>• Identificar los factores perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía.</li> </ul>	<p><b>TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>La investigación es de tipo descriptivo, retrospectivo no experimental y de corte transversal.</p> <p><b>POBLACIÓN DE ESTUDIO:</b></p> <p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>La población objetivo estuvo constituida por 71 gestantes con embarazo prolongado diagnóstico por ecografía, que terminaron en parto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2016.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>Se consideró por unanimidad a 71 gestantes que terminaron en parto y sus recién nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p>	<p>- Yaranga JD. Resultados perinatales en embarazo prolongado con evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios. Instituto nacional materno perinatal. Lima – Perú, 2007.</p> <p>- García Sánchez, Enrique. Mortalidad en embarazo de postérmino en el hospital general de Zaragoza de los años 1999 al 2001. Toluca – México, 2014.</p> <p>- Guzmán Cabañas, JM.Y Cols. Embarazo prolongado. RN postmaduro. Asociación española de pediatría. Córdoba, 2008.</p> <p>- Corrales A, Carrillo T. Problemática actual del embarazo prolongado: Esperar o inducir. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2002; 28: 3.</p>