

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela profesional de Medicina Humana**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO  
PROLONGADO EN GESTANTES ATENDIDAS  
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE  
DE TACNA, 2004-2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Christian Efraín Motta Ayhuasi**

**Para optar el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA – PERÚ**

**2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela profesional de Medicina Humana**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO  
PROLONGADO EN GESTANTES ATENDIDAS  
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE  
DE TACNA, 2004-2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Christian Efraín Motta Ayhuasi**

**Para obtener el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

Aprobado por UNANIMIDAD ante el siguiente jurado:

  
Dr. Claudio Willbert Ramirez Atencio

**PRESIDENTE**

  
Mgr. Jaime Edgar Vargas Zeballos

**MIEMBRO**

  
Mgr. Alberto Saul Flor Chavez

**MIEMBRO**

  
Méd. Hilda Leticia Vizcarra Rojas

**ASESORA**

### CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Hilda Leticia Vizcarra Rojas, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N°12913-2024-FACS-UNJBG de la tesis de investigación titulada: **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO PROLONGADO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023**. Presentado por el Bachiller Christian Efraín Motta Ayhuasi, para optar el Título Profesional de: **MÉDICO CIRUJANO**.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según revisión, evaluación y análisis realizado a través del Software de similitud textual **TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud permitido, cuyo porcentaje es **10%**.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis, está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención de título.

**FIRMA ASESOR**

Dra. Hilda Leticia Vizcarra Rojas  
DNI: 06451153  
Médico Gineco-Obstetra  
C.M.P.: 23192



**FIRMA TESISTA**

Bach. Christian Efraín Motta Ayhuasi  
DNI: 72376697



## DEDICATORIA

*A Dios, por permitirme llegar a concluir esta maravillosa carrera.*

*A mi familia, por apoyarme en cada decisión y proyecto.*

*A mi madre, ya que sin ella no habría sido capaz de lograrlo. Tu bendición diaria me protege y me guía en el camino del bien.*

*A la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es y lo justa que puede llegar a ser.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A mis padres quienes me impulsan y motivan cada día para alcanzar mis objetivos.*

*A mi asesor, por brindarme su ayuda en la realización de este trabajo, del mismo modo al jurado dictaminador, por darme sugerencias para la mejora del presente trabajo.*

*A mi pareja por estar conmigo durante toda la carrera, su amor, paciencia, comprensión y apoyo me enseñaron a ser mejor persona.*

*A mis amigos de la universidad y el internado, por ser el soporte anímico en todos aquellos momentos compartidos.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	4
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.4. OBJETIVOS.....	8
1.4.1. Objetivo general.....	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	9
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	9
2.1.1. Internacionales.....	9
2.1.2. Nacionales.....	18
2.1.3. Locales.....	27
2.2. BASES TEÓRICAS.....	31
2.2.1. Embarazo prolongado.....	31
2.2.2. Estimación de la edad gestacional.....	32
2.2.3. Prevalencia.....	34
2.2.4. Factores de riesgo.....	35
2.2.5. Complicaciones.....	36
2.2.5.1. Complicaciones durante la gestación.....	39
2.2.5.1.1. Oligohidramnios.....	39

2.2.5.1.2.	Preeclampsia.....	40
2.2.5.1.3.	Rotura prematura de membranas.....	41
2.2.5.2.	Complicaciones durante el parto.....	42
2.2.5.2.1.	Desproporción céfalo-pélvica.....	42
2.2.5.2.2.	Desgarro perineal.....	42
2.2.5.3.	Complicaciones posparto.....	43
2.2.5.3.1.	Anemia.....	43
2.2.5.3.2.	Hemorragia posparto.....	45
2.2.5.3.3.	Endometritis puerperal.....	47
2.2.6.	Manejo.....	48
2.2.7.	Prevención.....	50
2.2.8.	Macrosomía fetal.....	51
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>		<b>52</b>
3.1.	DISEÑO DE ESTUDIO.....	52
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	52
3.2.1.	Población.....	52
3.2.2.	Muestra.....	53
3.2.3.	Criterios de selección.....	53
3.3.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	54
3.4.	INSTRUMENTO Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	56
3.4.1.	Técnica.....	56
3.4.2.	Instrumento.....	56
3.5.	ACCIONES Y ACTIVIDADES.....	56
3.6.	TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	57

3.7.	ASPECTOS ÉTICOS.....	57
<b>CAPÍTULO IV. DE LOS RESULTADOS.....</b>		<b>58</b>
4.1.	RESULTADOS.....	58
4.2.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	85
<b>CONCLUSIONES.....</b>		<b>106</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>		<b>107</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>108</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>120</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Prevalencia de embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	59
<b>Tabla 2.</b> Prevalencia anual de embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	61
<b>Tabla 3.</b> Embarazo prolongado según características sociales en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	64
<b>Tabla 4.</b> Embarazo prolongado según la paridad en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	67
<b>Tabla 5.</b> Embarazo prolongado según el estado nutricional en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	69
<b>Tabla 6.</b> Embarazo prolongado según factores intraparto en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	72

<b>Tabla 7.</b>	Recién nacidos de gestantes con embarazo prolongado según el peso al nacer, Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	75
<b>Tabla 8.</b>	Complicaciones obstétricas durante la gestación en mujeres con embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	77
<b>Tabla 9.</b>	Complicaciones obstétricas durante el parto en gestantes con embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	80
<b>Tabla 10.</b>	Complicaciones obstétricas durante el puerperio en gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	82

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico N°01.</b> Prevalencia de embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	60
<b>Gráfico N°02.</b> Prevalencia anual de embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	63
<b>Gráfico N°03.</b> Embarazo prolongado según características sociales en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	66
<b>Gráfico N°04.</b> Embarazo prolongado según la paridad en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	68
<b>Gráfico N°05.</b> Embarazo prolongado según el estado nutricional en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	71
<b>Gráfico N°06.</b> Embarazo prolongado según factores intraparto en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	74

<b>Gráfico N°07.</b>	Recién nacidos de gestantes con embarazo prolongado según el peso al nacer, Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	76
<b>Gráfico N°08.</b>	Complicaciones obstétricas durante la gestación en mujeres con embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	79
<b>Gráfico N°09.</b>	Complicaciones obstétricas durante el parto en gestantes con embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	81
<b>Gráfico N°10.</b>	Complicaciones obstétricas durante el puerperio en gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023	84

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar cuáles son las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023. **Materiales y métodos.** Se desarrolló un estudio de diseño tipo observacional, descriptivo y retrospectivo. Estuvo conformado por 628 casos que fueron gestantes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna con diagnóstico de embarazo prolongado. La técnica fue a través de análisis documental del sistema informático perinatal. El instrumento fue la historia clínica perinatal. **Resultados.** De una población de 65 792 gestantes, se seleccionó a 628 gestantes con el diagnóstico de embarazo prolongado, representando el 0,95% del total, es decir; 95 casos por cada 1 000 gestantes. Del total de gestantes con embarazo prolongado, un 68,5% tenía un nivel educativo de secundaria y el 72,3% tenía una edad de 20 a 34 años. Entre los factores preexistentes, la nuliparidad (42,8%) y el peso normal (42,2%) fueron los más frecuentes. La mayoría de recién nacidos fueron de peso adecuado al nacer (74,7%), seguido por los macrosómicos (25,2%). Dentro de los factores intraparto, la mayoría tuvo un inicio de trabajo de parto espontáneo (85,2%) y terminación de parto del mismo modo (70,4%), seguido del 29,1% quienes tuvieron un parto por cesárea de emergencia. Durante la gestación, la patología materna más encontrada fue la preeclampsia (1,4%). Durante el parto la desproporción céfalo-pélvica (13,5%) y durante el puerperio la endometritis puerperal (0,8%). **Conclusiones.** Las complicaciones obstétricas encontradas más frecuentes durante la gestación, el parto y el puerperio fueron: Preeclampsia, desproporción céfalo-pélvica y endometritis puerperal respectivamente.

**Palabras clave:** embarazo prolongado, complicaciones obstétricas.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the obstetric complications of prolonged pregnancy in pregnant women treated at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna during the period 2004-2023. **Methodology:** An observational, descriptive and retrospective design study was developed. It was made up of 628 cases that were pregnant women treated in the Gynecology and Obstetrics Service of the Hipólito Unanue Hospital in Tacna with a diagnosis of prolonged pregnancy. The technique was through documentary analysis of the perinatal computer system. The instrument was the perinatal clinical history. **Results.** From a population of 65,792 pregnant women, 628 pregnant women with the diagnosis of prolonged pregnancy were selected, representing 0.95% of the total, that is; 95 cases per 1,000 pregnant women. Of the total number of pregnant women with prolonged pregnancies, 68.5% had a secondary education level and 72.3% were between 20 and 34 years old. Among the pre-existing factors, nulliparity (42.8%) and normal weight (42.2%) were the most frequent. The majority of newborns were of adequate birth weight (74.7%), followed by macrosomic ones (25.2%). Among the intrapartum factors, the majority had a spontaneous onset of labor (85.2%) and termination of labor in the same way (70.4%), followed by 29.1% who had an emergency cesarean delivery. During pregnancy, the most common maternal pathology was preeclampsia (1.4%). During childbirth, cephalopelvic disproportion (13.5%) and during the puerperium, puerperal endometritis (0.8%). **Conclusions.** The most frequent obstetric complications found during pregnancy, childbirth and the puerperium were: Preeclampsia, cephalopelvic disproportion and puerperal endometritis respectively.

**Keywords:** Prolonged pregnancy, obstetric complications.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo y el parto son procesos fisiológicos naturales que forman parte de la vida reproductiva de la mujer; no obstante, durante su desarrollo, existen determinadas condiciones que generan morbilidad-mortalidad materna y perinatal, siendo una de ellas el embarazo prolongado. (1)

El American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han definido el *embarazo pos término* como la gestación que ha alcanzado o superado la semana 42, o 294 días, desde la fecha de la última regla (FUR). (2,3)

Este corte en la edad gestacional ha sido utilizado durante varios años y fue propuesta por primera vez basándose en los primeros estudios que describieron un mayor riesgo de muerte fetal a partir de las 42 semanas. (4)

La incidencia del embarazo prolongado varía de acuerdo al método empleado para calcular la edad gestacional (EG), obteniendo un valor cercano al 10% para cuando se logra coincidir la fecha de última regla y el de la ecografía precoz. (5)

Un estudio hecho en Suecia para el año 2018, evidenció que la frecuencia de mujeres que aún estaban embarazadas con una edad gestacional de 42 semanas en adelante, fue de aproximadamente el 9% entre las nulíparas y del 5% entre las multíparas. (6)

A nivel Nacional, en el 2015, el Ministerio de Salud (MINSA) informó que, del total de nacidos vivos en nuestro país, el 0,01% nació postérmino. (7)

De la misma forma, para el año 2013, Piscoya (8) refería que según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el embarazo prolongado tuvo una incidencia cercana del 6 al 12% de todos los embarazos y varió entre el 5 y 8% de los partos, por lo que consideró el embarazo prolongado como alto riesgo por condicionar una mayor morbilidad perinatal, causando en ese momento el 32% de las muertes neonatales durante el primer día de vida, identificando como la causa principal, la asfixia.

Los embarazos prolongados contribuyen a un aumento de los resultados adversos maternos y perinatales en comparación con los partos a término. Complicaciones maternas como la distocia durante el parto (9-12% frente al 2-7% en gestantes a término) y lesión perineal grave relacionada con macrosomía fetal (3,3% frente a los 2,6% en gestantes a

término) están aumentadas en gestaciones postérmino. Además, existe un mayor riesgo de efectos adversos perinatales como la muerte fetal. (9)

Ante este hecho, el embarazo postérmino se considera un problema grave debido a una mayor morbilidad perinatal; esto motivó el presente estudio para determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2004-2023.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El embarazo y el parto son partes fisiológicas naturales de la vida reproductiva femenina, sin embargo, en ciertas situaciones, la gestante corre un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, y el embarazo prolongado puede provocar complicaciones obstétricas y perinatales.

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), el embarazo postérmino se define como aquel embarazo que ha alcanzado o se ha extendido más allá de las 42 semanas de gestación desde el último periodo menstrual (FUR), mientras que un embarazo tardío se define como aquel que ha alcanzado entre las 41 semanas 0/7 días y 41 semanas 6/7 días de gestación. (10)

La incidencia del embarazo prolongado es variable para cada población de estudio.

Determinar la edad gestacional de manera exacta es relevante para un diagnóstico confiable y un tratamiento adecuado de los embarazos en vías de prolongación y prolongados. Habiéndose evaluado el monitorio fetal en periodos finales de la gestación, así como la inducción del parto,

alternativas estratégicas para mermar la amenaza de morbilidad y mortalidad perinatales que guardan relación con esta condición clínica.

La frecuencia reportada de embarazo prolongado es de alrededor 3 al 12%. Sin embargo, la variación biológica probablemente sea menor, debido a que la causa más frecuente de un diagnóstico de embarazo postérmino es una datación inexacta. (11)

No obstante, la ultrasonografía obstétrica ha desempeñado un papel importante en el diagnóstico temprano de la fecha probable de parto (FPP), permitiendo de igual forma, detectar anomalías cromosómicas, así como ciertas características obstétricas. Siendo, además, un predictor valioso de las complicaciones que puedan presentarse durante la gestación

En Estados Unidos, para el año 2011, la incidencia general de embarazos postérmino fue del 5,5%. (12)

Así mismo, a nivel nacional, su incidencia varía en alrededor del 10%. (13)

De acuerdo a ENDES 2022 la mortalidad materna disminuyó un 64,9% al pasar de 265 a 93 muertes maternas por cada 100 mil

nacimientos, cifra algo distante de la meta para el año 2030 (70 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos).(14) Referente a nacimientos por cesárea, más de un tercio, de los 5 años precedente a la encuesta, fueron hechos por esta modalidad (36,3%), incrementándose en 4,7 puntos porcentuales en comparación al 2016 (31,6%). (15)

Los riesgos para la madre están relacionados con el mayor tamaño de los fetos postérmino e incluyen dificultades durante el trabajo de parto, un aumento de las lesiones en el perineo (incluidas la vagina, los labios y el recto) en el parto vaginal y una mayor tasa de partos por cesárea con sus consecuencias asociadas tales como hemorragia, infección y lesiones de órganos circundantes. (16)

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, la cual garantice preservar su integridad desde el inicio de la gestación hasta el puerperio.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Partiendo de la premisa que el embarazo prolongado es de gran preocupación no solo en nuestra localidad, sino a nivel nacional e internacional, ya que su evolución desencadena distintos tipos de complicaciones tanto maternas como fetales, y en el peor de los casos pudiendo tener como desenlace la muerte de la madre o el feto, es que se tiene como propósito la realización de la presente investigación, enfocado fundamentalmente en identificar las principales complicaciones obstétricas, permitiéndonos brindar una mejor atención hospitalaria y reducir en la medida de lo posible, estas complicaciones que devienen como consecuencia de esta condición clínica.

El presente estudio permitirá de manera objetiva tener información actualizada sobre el problema de estudio, el mismo que será una base de datos para profundizar desde diferentes enfoques otros trabajos de investigación, tendientes a mejorar la calidad de vida en este grupo poblacional.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar cuáles son las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Estimar la prevalencia de embarazos prolongados en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Conocer las características sociales y obstétricas de las gestantes con embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado durante la gestación en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado durante el parto en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado durante el postparto en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

##### **2.1.1. Internacionales**

**Cirik et al.** (17) investigaron los efectos de la inducción del parto con dinoprostona en las circulaciones útero-placentarias y fetales con Velocimetría Doppler en embarazos prolongados con y sin oligohidramnios. En 117 pacientes, 27 de los cuales tenían oligohidramnios justo antes y 6 horas después de la administración de dinoprostona, se realizaron evaluaciones Doppler de la arteria uterina, la arteria umbilical y la arteria cerebral media (ACM). Los índices Doppler de la arteria uterina de ambos grupos antes y después de la medicación se compararon. Sin embargo, el flujo S/D de la arteria umbilical y el índice de pulsatilidad fueron más altos en el grupo de oligohidramnios, lo que acercó a la significación estadística ( $p=0,07$  para el flujo S/D y  $p=0,03$  para el IP). Todos los índices Doppler de la Arteria Uterina aumentaron significativamente después de la administración de Dinoprostona en el grupo de índice con Líquido amniótico (ILA) normal ( $p=0,00$ ). Los índices Doppler de las otras arterias no cambiaron significativamente. De manera similar, ninguno de los índices Doppler de todas las arterias investigadas en el grupo de oligohidramnios cambiaron significativamente. Los cambios en todos los índices Doppler

medidos eran menores y similares en ambos grupos. Concluyeron que la inducción del parto con Dinoprostona en embarazos prolongados complicados con oligohidramnios es tan seguro y eficaz como lo es en embarazos prolongados con ILA normal.

**Sánchez I.** (18) realizó un estudio de tipo observacional, analítico, longitudinal y prospectivo, de 44 gestantes con parto a las 42 semanas o más, atendidas en el Hospital Gineco-obstétrico Docente “Dra. Nelia I. Delfín Ripoll” de Palma Soriano, en Santiago de Cuba, de enero a diciembre de 2013. Se encontró que las complicaciones obstétricas que se presentaron fueron la cesárea en un 29,5%, la cual tuvo como causa el fallo de la inducción en un 38,4%, seguido por la DCP (23,1%), el síndrome de aspiración de meconio en un 29,5%, atonía uterina y sangrado en un 6,8%

Se concluyó que el embarazo postérmino, en términos generales, ocurrió en embarazadas con FUR confiable, el parámetro de cesáreas aumentó y se presentaron complicaciones en los neonatos con más frecuencia.

**Caughey AB.** (19) Realizó un estudio de tipo observacional, analítico, de cohorte, retrospectivo, de mujeres de bajo riesgo que dieron a luz más allá de las 37 semanas de edad gestacional entre 1976 y 2001. Encontró que entre las 32,828 mujeres de bajo riesgo que dieron a luz a las

37 semanas completas y más, las tasas de parto por cesárea primaria, parto vaginal operatorio, laceraciones perineales de tercer o cuarto grado y corioamnionitis, aumentaron a las 40 semanas de gestación ( $p < 0,001$ ), y la tasa de hemorragia postparto aumentó a las 41 semanas de gestación ( $p < 0.001$ ). Estos aumentos en las tasas de complicaciones fueron mayores y aumentaron a una edad gestación más temprana entre las mujeres primíparas. Se concluyó que el riesgo de complicaciones maternas para mujeres nulíparas y multíparas de bajo riesgo aumentó a medida que el embarazo avanzaba más allá de las 40 semanas de gestación. El asesoramiento a las mujeres que superan su Fecha probable de parto (FPP) debe incluir la comparación de los riesgos de la inducción del parto con los del manejo expectante.

**Gaire R. et al.** Realizaron un estudio transversal, descriptivo entre mujeres embarazadas de más de 40 semanas en el Hospital de Dhulikhel desde octubre de 2016 hasta marzo de 2017. Se encontró que, de 465 mujeres inscritas en el estudio, 6 presentaron hemorragia postparto (1,29%), y la edad media fue de  $24,25 \pm 4.8$ . Alrededor de 346 (74,4%) tuvieron un parto normal, 104 (22,36%) tuvieron un parto por cesárea y 15 (3,22%) tuvieron un parto instrumentado. Se concluyó que la prevalencia de hemorragia posparto es baja entre las mujeres embarazadas después de las 40 semanas en comparación con el estudio estándar. La hemorragia

posparto es la principal causa común de mortalidad materna. Por lo tanto, se deben identificar los casos de alto riesgo y realizar un tratamiento activo para reducir la morbilidad y la mortalidad. (20)

**Akselsson A. et al.** (21) Realizaron un estudio en Suecia de cohorte poblacional con datos de un ensayo controlado aleatorizado grupal que incluyó a 64 632 gestantes con embarazo único, que dieron a luz a partir de las 28 semanas de gestación. El periodo de estudio fue de enero del 2016 a junio del 2018. Las gestantes fueron divididas en cinco grupos según su Índice de masa corporal. Se encontró que las gestantes con sobrepeso, obesas y aquellas con obesidad severa, tenían niveles educativos más bajos, estaban empleadas en menor medida, y era más a menudo multíparas, consumidoras de tabaco y padecían enfermedades maternas en mayor medida que las gestantes con peso normal. A partir de las 40 semanas de gestación, las gestantes con sobrepeso tenían el doble de riesgo de muerte fetal en comparación con las mujeres con peso normal (RR 2,06, IC 1,01-4,21); el riesgo aumentó a casi cuatro veces más para las mujeres obesas (RR 3,97, IC 1,6-9,7). Las mujeres obesas o con obesidad severa tenían un mayor riesgo de casi todos los resultados del embarazo, en comparación con las mujeres de peso normal, como la puntuación Apgar <7 a los 5 min (RR 1,54, IC 1,24-1,90), muerte fetal (RR 2,16, IC 1,31-3,55) y parto instrumental (RR 1,26, IC 1,21-1,31). Se

concluyó que las mujeres obesas o con obesidad severa tenían un mayor riesgo de sufrir casi todos los resultados adversos del embarazo y, a partir de la semana 40 de gestación, el riesgo de muerte fetal se duplicó.

**Roos N. et al** (22) Realizaron un estudio en Suecia de cohorte poblacional con la finalidad de investigar los factores de riesgo asociados al embarazo postérmino y el parto por cesárea después de la inducción del parto. La población estuvo conformada por 1 176 131 nacimientos únicos desde la semana 37 de gestación en adelante, entre 1992 y 2006. Encontrándose que, de todos los nacimientos comprendidos entre ese periodo, el 8,94% fueron partos postérminos. En comparación con las mujeres con peso normal, el riesgo de embarazo postérmino en las mujeres obesas, casi se duplicó (OR: 1,63; IC 95%: 1,59-1,67). El riesgo de embarazo postérmino aumentó con la edad materna y fue mayor entre las mujeres primíparas. El riesgo de cesárea después de la inducción del parto postérmino aumentó con la edad materna y el IMC, y se duplicó con creces entre las mujeres de 35 años o más (OR: 2,2; IC 95%: 2,04-2,56). Se observó un riesgo cinco veces más de cesárea entre las mujeres nulíparas (OR: 5,05, IC 95%: 4,71-5,42). Las mujeres que habían tenido hijos por cesárea previa, y fueron sometidas a inducción del parto tuvieron un riesgo de siete veces más de cesárea postérmino (OR: 7,19; IC 95%: 5,93-8,71). Se concluyó que la nuliparidad, la edad materna avanzada y la obesidad

fueron los factores de riesgo más importantes para el embarazo postérmino y cesáreas después de la inducción del parto.

**Hernández G.** (23) Realizó un estudio descriptivo realizado a través de una revisión sistemática de 305 expedientes clínicos en pacientes diagnosticadas en el Hospital de Gineco Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del año 2013 al 2015. Encontrándose que el 41% (124) de gestantes tenían una edad comprendida entre los 21 y 26 años de edad, el 62% (190) contaban con escolaridad diversificada; el 52% (159) eran católicas; el 50% (152) eran amas de casa. Las características clínicas de la madre se presentaron en un 35% (22) con antecedentes de hipertensión arterial; 49% (150) era primigestas. En cuanto a las características perinatales 201 (66%) fueron por parto eutócico simple; 286 (94%) tuvieron un peso al nacer entre 2500 y 4000 g; 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. Se concluyó que 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.

**Kortekaas J. et al.** (24) Realizaron un estudio de cohorte nacional en gestantes de bajo riesgo utilizando datos del Registro Perinatal de los Países Bajos, en la cual se excluyeron a las gestantes con embarazo complicado por anomalías congénitas, trastornos hipertensivos o diabetes mellitus. El resultado perinatal adverso compuesto se definió como muerte fetal, muerte neonatal, síndrome de aspiración de meconio, puntuación de Apgar a los 5 minutos <7, ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales y sepsis. Un resultado materno adverso compuesto se definió como muerte materna, desprendimiento de placenta y hemorragia posparto de >1000 ml. Se estratificó a las mujeres en tres grupos de edad: 18 a 34 (n = 1.321.366); 35-39 (n = 286.717) y ≥40 (n = 40.909). Se produjo un resultado perinatal adverso compuesto en el 1,6 % de las mujeres de 18 a 34 años, el 1,7 % de las mujeres de 35 a 39 años (riesgo relativo [RR] 1,06, intervalo de confianza del 95 % [IC 95 %] 1,03-1,08 ≥40 (RR 1,38), IC 95% 1,29–1,47), con una puntuación de Apgar a los 5 minutos <7 como el factor que más contribuyó al resultado. Se produjo un resultado materno adverso compuesto en el 4,6% de las mujeres de 18 a 34 años, el 5,0% de las mujeres de 35 a 39 años (RR 1,08, IC 95% 1,06-1,10) y el 5,2% de las

mujeres  $\geq 40$  años (RR 1,14, IC 95% 1,09). -1,19), siendo la hemorragia posparto  $>1000$  ml el factor que más contribuye al resultado. En todas las categorías de edad, el riesgo de resultados adversos del embarazo fue mayor para las mujeres nulíparas que para las multíparas. El riesgo de resultados adversos aumentó tanto en mujeres nulíparas como en mujeres que tuvieron hijos a medida que avanzaba la edad gestacional. Cuando se ajusta por paridad, inicio del trabajo de parto y edad gestacional, la edad materna avanzada se asocia con un aumento en los resultados adversos perinatales y maternos compuestos. Se concluyó que el riesgo de resultados adversos en el embarazo aumenta a medida que avanza la edad materna. Las mujeres de 40 años a más tienen un mayor riesgo de resultados perinatales y maternos adversos cuando el embarazo dura más de 41 semanas.

**Ganfong A., Andino A. et al. (25)** Realizaron un estudio de casos y controles en gestantes con embarazo prolongado que dieron a luz en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo. Se determinó la repercusión del embarazo prolongado, que culmina en operación cesárea. Se tomaron 140 gestantes con embarazo prolongado y que terminaron por vía cesárea y 150 con embarazos normales que terminaron también por esta vía. Se determinaron algunas variables como: edad, paridad, forma de inicio del trabajo de parto, complicaciones

maternas de las cesáreas e indicaciones de las cesáreas. Las gestantes con embarazo prolongado tienen 3 veces más posibilidades de terminar el embarazo mediante inducción del parto que el resto de las embarazadas a término. No existen diferencias estadísticamente significativas en las complicaciones relacionadas a la operación cesárea. El sufrimiento fetal agudo es 2 veces más frecuente entre los embarazos prolongados y la inducción fallida es 3 veces más frecuente.

**Corrales G. et al.** (26) Realizaron un estudio analítico, prospectivo del embarazo prolongado comparando los resultados obtenidos en la atención a mismo con una conducta expectante y los de un grupo de pacientes con embarazos normales o de bajo riesgo atendidas en la Maternidad "Mariana Grajales" de la ciudad de Santa Clara en un periodo de cinco años (2000-2004) basado en variables de atención obstétrica, como parto espontáneo, inducción, índice de cesárea, índice de Apgar, ingreso de neonatos en Unidades de Cuidados Intensivos y mortalidad perinatal. Encontrándose que se logró iniciar el parto espontáneo en el 74,5% de los embarazos prolongados, siendo la principal causa de inducción el oligohidramnios, el 76,5 % tuvo un parto transpelviano con un RR de cesárea de 1,30 veces mayor, pero que no resultó significativa. El índice de Apgar bajo al 5º minuto fue de 0,05 % que se comporta igual que en las gestaciones de 37-41 semanas. De igual forma los ingresos de

neonatos en Cuidados Intensivos resultó similar en ambos grupos, pero la tasa de mortalidad perinatal es casi tres veces menor en el EP (2,73 vs. 7,5). Se concluyó que el manejo del embarazo prolongado con conducta expectante, con seguimiento del bienestar fetal, logra excelentes resultados perinatales con un menor intervencionismo obstétrico.

### **2.1.2. Nacionales**

**Castilla E.** (27) realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal y retrospectivo en el Centro de Salud de Pueblo Nuevo durante el periodo 2015 al 2016, en la cual se incluyeron 120 mujeres con embarazos en vías de prolongación y sus respectivos recién nacidos. Encontró que la edad media resultó ser de 20 a 34 años con un porcentaje de 48.30%, siendo las primíparas un 55,7%, los resultados ultrasonográficos según ILA fue de 70,8% y la máxima columna vertical (MCV) un 29,2%, el Apgar al nacer con la tinción del líquido amniótico fue de >7 al minuto en un 85,4% con líquido amniótico claro, seguido del líquido meconial fluido en un 93,5%, se demostró que la relación del Apgar al minuto y la presencia o ausencia del oligoamnios, fue de 38,8% con un puntaje >7, así mismo, para el Apgar a los 5 minutos, se obtuvo como resultado que más del 90% tenían un puntaje mayor a 7. Concluyó que la valoración de líquido amniótico según el índice de Phelan posee una más alta sensibilidad para identificar su reducción, asociadas a gestaciones con

patologías; a diferencia de la Máxima Columna Vertical, la cual tiene una mayor especificidad en gestaciones de riesgo bajo. No obstante, se produce mayor posibilidad de SFA cuando el líquido amniótico está teñido de meconio, condicionando a valores de Apgar<7 al minuto de vida, aumentando de esta manera la morbimortalidad perinatal.

**Urquiaga W., Ventura W., Ingar J., et al. (28)** Realizaron un estudio correlacional, descriptivo, transversal y retro-prospectivo en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2017, en gestantes de 37 a 42 semanas con Doppler umbilical y crecimiento fetal normal. Descubrieron que se presentaron resultados negativos en mujeres embarazadas con Doppler de cordón normal. Se encontró que hubo vasodilatación de la Arteria cerebral media, alteración en la cardiotocografía, inversión del istmo aórtico y PBF alterado en aquellos que sí se evaluaron los indicadores en un 100%. Se concluyó que las patologías antes mencionadas son indicadores de alteración y falta de función placentaria con resultados adversos en gestantes a término y postérmino con crecimiento fetal normal. Además, éstos predicen resultados cardiotocográficos anormales, meconio espeso y cesárea de emergencia. El Doppler de la AU en gestantes con rasgos similares al estudio realizado, no descarta la probabilidad de un resultado adverso.

**Chavarry et al. (29)** Realizaron un estudio retrospectivo tipo serie de casos, realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia del 1° de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2004 en la cual se incluyeron 341 pacientes con diagnóstico de Embarazo Prolongado (>42 semanas) basado en la fecha de último periodo menstrual o ecografía del primer trimestre. Se descubrió que el 76% de las gestantes pertenecían al grupo etario de 20 a 35 años. La nuliparidad fue del 47,5%. El 71,3% comenzó el parto de manera espontánea, el 16,4% usó inducción de parto y el 12,3% usó cesárea electiva. El 71,6% de los nacimientos espontáneos se produjeron por parto vaginal, mientras que el 19,3% se produjo por cesárea y el 9,1% se produjo por parto asistido. El 62% terminó por parto espontáneo, el 29,9% por cesárea y el 7,4 % por parto instrumentado. El 85,9% perteneció a AEG, el 11,1% a GEG y el 3% a PEG. El 53,4% de los bebés nacieron a término por Capurro, el 45,7% fueron prolongados y el 0,9 % nacieron antes de tiempo. El Apgar a los 5' fue de 7 a 10 en 333 casos, <7 en 4 neonatos. Se registró 4 muertes fetales (1,1%). Se concluyó que, el Embarazo postérmino se halló con más frecuencia en nulíparas, predominó el trabajo de parto espontáneo y la vía vaginal normal fue la más frecuente. La DCP y el sufrimiento fetal fueron las causas más importantes de cesárea.

**Liñán W.** (30) realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 59 pacientes las cuales fueron atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2010-2012. Se descubrió que las gestantes tenían una edad promedio de 27,2 a 7,1 años, con la mayoría entre 20 y 34 años (64,4%) y con un estado civil "conviviente" (66,1%). Los parámetros obstétricos también se evaluaron de esta manera: la cantidad de gestaciones promedio fue de 2,4 +/- 1,4, la cantidad de entregas a término promedio fue de 1,0 +/- 1,2, la cantidad de partos pretérmino promedio fue de 0,1 +/- 0,3 y la cantidad de abortos promedio fue de 0,3 +/- 0,7 y la cantidad de hijos nacidos vivos promedio fue de 1,0 +/- 1,2. El 40,7% de los pacientes tuvieron solo un parto, mientras que el 35,6% tuvieron ninguno. El 71,2% fue "espontáneo", mientras que el 28,8% fue inducido. Se demostró que el 55,9% de las gestantes con embarazos prolongados tuvieron que cesarse para el tipo de entrega. En cuanto al sexo del producto, el hombre predominó con un 62,7%, seguido por el femenino con un 37,3%. El peso de la mayoría de los bebés fue inferior a 3500 gramos (50,8%) y el examen de Apgar al minuto fue mayor o igual a 8 en el 83,1%. También se utilizó el Test de Capurro para evaluar la edad gestacional de los neonatos, que fue el 91,5% mayor o igual a las 42 semanas y adecuados para la edad gestacional el 72,9%. El 18,6% fueron grandes para la edad gestacional. Los neonatos tenían un peso promedio de 3,5 +/- 1,6, el Apgar promedio a

los cinco minutos era de 8,9 +/- 0,5 y la edad gestacional promedio por capurro era de 41,9 +/- 0,4 semanas. La anemia (94,9%), el desgarro perineal (37,3%) y la desproporción céfalo-pélvica (23,7%) fueron las principales complicaciones obstétricas. Las principales complicaciones neonatales fueron oligohidramnios (83,1%), broncoaspiración meconial (33,9%), sufrimiento fetal agudo (23,7%), macrosomía fetal (18,6%) y estancia prolongada en UCI (3,4%). Se encontró una correlación entre la edad materna y la bronco aspiración meconial ( $p=0,012$ ), lo que significa que las madres con edad mayor o igual a 35 años tenían una mayor frecuencia relativa de bronco aspiración meconial (70,0%) en comparación con las madres de 20 a 34 años (31,6%). Por lo tanto, existe una correlación entre la paridad materna y la aspiración de bronco meconial ( $p=0,039$ ). En otras palabras, las madres primíparas tuvieron una mayor frecuencia relativa de bronco aspiración meconial en los recién nacidos (50,0%) en comparación con las madres secundíparas (44,4%). Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de parto y el inicio del trabajo de parto. Se llegó a la conclusión de que la anemia (94,9%), el desgarro perineal (37,3%) y la desproporción céfalo-pélvica (23,7%) fueron las principales complicaciones obstétricas de las gestantes con embarazo prolongado. Además, se presentaron complicaciones neonatales como oligohidramnios (83,1%), bronco aspiración meconial (33,9%), sufrimiento fetal agudo (23,7%) y macrosomía fetal (18,6%). Además, se encontró una

correlación entre la edad materna y la bronco aspiración meconial ( $p=0,012$ ), la paridad y la bronco aspiración meconial ( $p=0,049$ ) y el inicio del trabajo de parto y el tipo de parto ( $p<0,001$ ).

**López C.** (31) Realizó un estudio de tipo analítico, de cohortes. Estuvo conformada por 228 embarazadas separadas en dos grupos: aquellas con embarazo prolongado y las que no. Encontrándose una incidencia del 29,82%; 19,29%, y 14,91% para trauma obstétrico global, materno y neonatal respectivamente. Por otro lado, se calculó que la incidencia de trauma obstétrico global, materno y neonatal en embarazadas cuya edad gestacional se encontraba entre las 37 – 40 semanas, fue de 15,78%; 9,64% y 6,14%. Se concluyó que el embarazo prolongado es factor de riesgo asociado a trauma obstétrico en el Hospital Belén de Trujillo.

**Castillo M., Gutiérrez C.** (32) Realizaron un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de relación, con diseño analítico retrospectivo en la Red de Salud Ascope, periodo 2017-2021. Cuya población de estudio estuvo conformada por 183 gestantes de edad materna avanzada. Encontrándose que el 18% de gestantes con edad materna avanzada tenían preeclampsia con y sin signos de severidad, el 75% poseía grado de instrucción secundaria y procedían del distrito de Ascope el 70%.

Finalmente se concluyó que el embarazo prolongado no guarda relación con la preeclampsia.

**Urquiza D. (33)** Realizó un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles, donde se revisó un total de 574 historias clínicas de pacientes cuyo parto fue atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo durante enero 2000 a enero 2009, conformando el grupo casos 192 pacientes (embarazo prolongado) y el grupo control 384 (embarazo a término), según FUR confiable y/o ultrasonografía transvaginal del primer trimestre. Los datos se analizaron en cuadros simples y de contingencia y se aplicó porcentaje y chi cuadrado, con un nivel de significación de  $p < 0,05$ . Se encontró una frecuencia de 1,8% de embarazos prolongados. De los 192 casos el 16,9% fueron obesas y de los 384 controles el 8,4% presentó obesidad, se encontró un OR de 2,2 y un  $p=0,02$ . Se concluyó que la obesidad es un factor de riesgo para embarazo prolongado.

**Yaranga A. (34)** Realizó un estudio con el fin de determinar las principales diferencias en los resultados perinatales entre gestantes con embarazo prolongado y evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios en comparación con gestantes con embarazo prolongado sin evidencia ultrasonográfica de calcificaciones

placentarias y oligohidramnios. El estudio fue de tipo observacional, retrospectivo y transversal realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú. Se comparó 50 gestantes con embarazo prolongado con evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios con 70 gestantes con embarazo prolongado sin evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios. El 38,8% (n=46) de gestantes con embarazo prolongado presentó resultados perinatales adversos. Existió mayor riesgo de resultados perinatales adversos en embarazos prolongado con evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios (OR 4,58; 95% IC 2,74-7,65). Los resultados perinatales adversos independientes y significativos en gestantes con embarazo prolongado y evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios fueron: sufrimiento fetal agudo (OR 3,53; 95% IC 1,76-6,56), monitoreo electrónico fetal patológico (OR 3,71; 95% IC 2,21-7,18), muerte intrauterina súbita (OR 4,81; 95% IC 1,92-9,60) y parto por cesárea (OR 3,38; 95% IC 1,77-6,12). Se concluyó que en gestantes con embarazo prolongado, la evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios se asoció a un incremento en el riesgo de resultados perinatales adversos.

**Solano M.** (35) Realizó un estudio Observacional, retrospectivo de casos y controles en la que su población de estudio estuvo conformada por

612 gestantes, de los cuales los casos fueron 204 con embarazo de 42 semanas a más y controles: 408 con embarazo  $\geq$  37 semanas y menor de 42 semanas. Se encontró que el 66.7% tuvo edad materna de 20-34 años, 45,1% nuliparidad, 76.5% inicio del trabajo de parto fue espontáneo y 60.8% término el trabajo de parto por cesárea. La corioamnionitis fue la complicación materna con mayor frecuencia 16,9%( $\chi^2 = 6,02$ ,  $p > 0,05$ , OR=1,84; IC:[1,12-3,01]), seguido el desgarro perineal 10,3%( $\chi^2 = 2,17$ ,  $p > 0,05$ , OR=1,56; IC:[0,86-2,82]), oligohidramnios 5,9% ( $\chi^2 = 1,19$ ,  $p > 0,05$ , OR=1,53; IC:[0,71-3,30]), hemorragia postparto 3% ( $\chi^2 = 8,7$ ,  $p > 0,05$ , OR=2,70; IC:[0,60-12,18]) y la muerte materna 1,4% ( $\chi^2 = 3,14$ ,  $p > 0,05$ , OR=6,07; IC:[0,63-58,77]). La complicación perinatal con mayor frecuencia fue macrosomía 21,6% ( $\chi^2 = 12,15$ ,  $p > 0,05$ , OR=2,28; IC: [1,39-3,76]), asfixia 17,6% ( $\chi^2 = 65,19$ ,  $p > 0,05$ , OR=2,70; IC: [0,60-12,18]), el RCIU 1,2% ( $\chi^2 = 4,0$ ,  $p > 0,05$ , (OR=2,70; IC: [0,60-12,18])). Se concluyó que las complicaciones maternas y perinatales en pacientes con embarazo prolongado fueron mayores que en aquellas que no presentaron estas patologías.

**Castañeda F.**, (36) Realizó un estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo en el Hospital San Juan de Dios – Pisco. En la cual participaron 93 gestantes. Encontró que del 100% (69) gestantes sometidas a la prueba cardiotocográfica, test no estresante, 79,71% (55) fueron gestantes con embarazos en vías de prolongación, 20,29% (14)

fueron gestantes con embarazos prolongados; 57,97 % (40) presentaron edades entre 18-29 años, estado civil 62,32% (43) fue conviviente, ocupación 65,22% (45) fue ama de casa y el lugar de procedencia 63,77 % (35) fue la zona rural; 59,42 % (41) fue multigesta. 49,28% (34) fue nulípara; 49,2% (29) tuvieron frecuencia cardiaca fetal basal entre 56,52% (39) tuvieron frecuencia cardiaca fetal basal entre 120- 160 lpm, 24,64% (17) 180 lpm y 18,84 % (13) entre 100-119 o 161 - 180 lpm; 55,08% (38) presentaron variabilidad de  $\geq 5-9$  o  $>25$  lpm, 31,88% (22)  $\geq 10-25$  y 13,04% (9) 60% 4,35% (3) respectivamente; 59,3% (35) presentaron más de 5 movimientos, 28,99% (16) entre 1-4 y 17,39% (12) no presentaron movimientos; 72,46% (50) fueron interpretados como reactivos, 27,54% (19) como no reactivos; la cesárea representa 73,91% (51), seguido del parto espontaneo 26,09% (18).

### **2.1.3. Locales**

**Miranda M.** (37) Realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo no experimental y de corte transversal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2016, en la cual se evaluaron a 71 gestantes con embarazo prolongado diagnostico por ecografía. La incidencia fue de 0,021, con oligoamnios y anemia (16,9%), desproporción cefalopélvica (15,5%) y diabetes (2,8%). Las consecuencias perinatales incluyen macrosomía fetal (28,2%), sufrimiento fetal (8,5%), síndrome de aspiración meconial (4,2%)

y malformaciones congénitas (2,8%). Se llegó a la conclusión de que las mujeres embarazadas con un embarazo prolongado experimentaron resultados perjudiciales como oligohidramnios, anemia, factores de crecimiento placentarios (DCP), insuficiencia placentaria y diabetes.

**Siles R.** (38) Realizó un estudio de tipo descriptivo no experimental de corte transversal, retrospectivo cuya población estuvo conformada por todas las gestantes con embarazo prolongado diagnosticado por ecografía que fueron atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna de enero del 2013 a diciembre del 2014. El 53,1% de las gestantes estudiadas tenían entre 20 y 29 años. El 47% de las personas eran nulíparas. Un 37,5% tenían antecedentes patológicos, de los cuales el 16% eran macrosomías fetales, el 12,5 % tenían embarazos prolongados y el 6% tenían muerte intrauterina. La desproporción céfalo-pélvica en un 37,5%, seguida de infecciones del tracto urinario (15,6%), anemias (12,5%), insuficiencia placentaria (6,25%), oligohidramnios (6,25%) y ruptura prematura de membranas (3,1%) fueron las patologías maternas más frecuentes. 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 Apgar al minuto de 7 a 10 de puntaje y un 9% <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. Se concluyó que, de aquellas gestantes con embarazo prolongado, el grupo etario que predominó fue de 20 a 29 años de edad y nulíparas, la vía de parto más frecuente fue por cesárea. Las patologías maternas más frecuentes fueron DFP (desproporción feto-pélvica), las infecciones del tracto urinario y las anemias; y de las patologías perinatales la macrosomía fetal y el sufrimiento fetal agudo.

**Sante G. y Silva E.**, (39), Realizaron un estudio retrospectivo en gestantes hospitalizadas con diagnóstico de oligohidramnios en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2013-2015. Encontrándose un total de 113 casos de oligohidramnios durante el periodo estudiado, se excluyó 13 pacientes por datos incompletos, obteniendo 100 pacientes para el estudio. La frecuencia de casos fue 1,1%. Los factores maternos: preeclampsia (6%); factores placentarios: senescencia placentaria (21%); factores fetales: ruptura prematura de membranas (RPM) (34%), RCIU (10%), embarazo en vías de prolongación (9%). Los casos idiopáticos fueron un 18%. Malformaciones congénitas: poliquistosis renal bilateral (3%), riñón en herradura (2%), ausencia de vejiga (2%). El peso de los recién nacidos: peso normal (77%), bajo peso (10%), macrosómico (7%),

muy bajo peso (5%), y extremadamente bajo peso (1%). Edad gestacional: a término (80%), pretérmino (19%), postérmino (1%). Características de líquido amniótico: claro (77%), meconial fluido (18%), sanguinolento (2%), meconial espeso (2%), purulento (1%). Apgar al minuto, 89% con puntaje  $\geq 7$ , y 11% un puntaje  $< 7$  puntos; a los 5 minutos, 94% un puntaje de  $\geq 7$  puntos, y 6% un puntaje  $< 7$ .

**Mamani K.** (40), Realizó un estudio descriptivo, correlacional, transversal, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2020, en el cual participaron 310 pacientes. Encontrándose que los factores sociodemográficos con mayor frecuencia fueron edad de 18 a 30 años, conviviente con grado de instrucción: secundaria; de los cuales ninguno de estos factores se encontró asociación significativa con parto por cesárea. Los factores obstétricos con mayor frecuencia fue número de gestaciones (primigesta); encontrando asociación significativa con parto cesárea. Los factores fetales fueron sufrimiento fetal agudo, feto en presentación podálica, feto en situación transversa, embarazo múltiple, feto en variedad de frente y macrosomía fetal, respectivamente; de ellos los factores sufrimiento fetal agudo y embarazo múltiple; encontraron asociación significativa. Los factores ovulares con mayor frecuencia fueron ruptura prematura de membrana, oligohidramnios, placenta previa oclusiva total, desprendimiento prematuro de placenta, prolapso de cordón y

polihidramnios; ninguno de estos factores se encontró asociación significativa con parto por cesárea. Los factores maternos con mayor frecuencia fueron cesárea anterior, desproporción céfalo – pélvica, preeclampsia, estrechez pélvica, embarazo prolongado, condilomatosis genital; de ellos los factores cesárea anterior y desproporción céfalo – pélvica; tuvieron asociación significativa. Se concluyó que los factores asociados a partos por cesárea fueron: factores obstétricos (número de gestaciones), factores fetales (sufrimiento fetal agudo y embarazo múltiple) y maternos (cesárea anterior, DCP).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Embarazo prolongado**

Se define embarazo a término como aquella comprendida entre la semana 37 a la 42 tomando como punto de partida el primer día de la última menstruación (entre 259 y 294 días).

El término embarazo prolongado o gestación cronológicamente prolongada se reserva para aquel que excede las 42 semanas o los 294 días de gestación o sobrepasa los 14 días desde la fecha probable de parto.

(41)

El interés del embarazo postérmino radica en que constituye un incremento de la morbilidad fetal y neonatal, de la misma manera que el de la morbilidad materna, así como un aumento del importe económico debido a intervenciones obstétricas, como monitorización fetal e inducción del parto.

La mortalidad perinatal se incrementa a partir de la semana 40, aunque de forma poco significativa, pero a partir de la semana 42 se duplica su incidencia (4-7/1000 partos respecto 2-3/1000 partos en la semana 40), y se multiplica por cuatro a la semana 43 y por siete a la semana 44. (42)

### **2.2.2. Estimación de la edad gestacional**

La evaluación precisa de la edad gestacional es fundamental para el diagnóstico y puede reducir el riesgo de resultados adversos asociados con un embarazo prolongado. Se cree que el error en la datación es la causa más frecuente de un embarazo aparentemente prolongado. Un embarazo se puede fechar por dos métodos: las fechas menstruales o una ecografía del feto. Sin embargo, la duración "normal" de un embarazo y el mejor método para definir la edad gestacional siguen siendo controvertidos.

La edad gestacional se calcula recordando con precisión el primer día del último período menstrual (FUM), asumiendo que la ovulación ocurre el día 14. (Regla de Nagele = restar 3 meses del FUM y agregar 7 días para llegar a la fecha estimada de parto) Sin embargo, es un hecho que la

fase folicular del ciclo menstrual puede oscilar entre 7 y 21 días y esto explica la inexactitud resultante en la estimación de la edad gestacional por este método. (43)

En personas con ciclos menstruales largos o irregulares, las variaciones en el momento de ovulación pueden provocar errores en el cálculo de la duración real del embarazo basándose en la FUR y dar lugar a sobreestimaciones o subestimaciones de cuándo nacerá el bebé. Si los periodos menstruales no son regulares o hay incertidumbre sobre la FUR o el tamaño del útero es mayor o menor de lo esperado según la fecha del último periodo, entonces la mejor manera de estimar la edad gestacional del feto y la fecha de parto es basándose en los hallazgos en el examen de ultrasonido fetal. Esta estimación es más precisa cuando se realiza al principio del embarazo (hasta aproximadamente las 20 semanas de gestación); mientras que, las ecografías realizadas en la última mitad del embarazo son menos fiables para estimar la fecha de parto. (42)

Se acepta que la variación por ecografía es de  $\pm 7$  días hasta las 20 semanas de gestación,  $\pm 14$  días entre las 20 y 30 semanas y  $\pm 21$  días después de las 30 semanas. Si la gestación estimada calculada por la FUM de la paciente difiere de la estimación de la ecografía en un período mayor que estas variaciones, la estimación de la ecografía debe usarse para calcular la fecha estimada de parto (FPP). (44)

### **2.2.3. Incidencia**

La frecuencia de los embarazos postérmino en el mundo varía del 4-14%. (45)

En los Estados Unidos, los nacimientos post término han disminuido del 11 por ciento de todos los nacimientos en 1990 al 5,5 por ciento de los nacimientos en 2009. La incidencia global ha disminuido con el aumento del uso de ecografías en el primer trimestre y la consecuente mejora de la datación de los embarazos. (46)

Un estudio hecho en Suecia para el año 2018, evidenció que la frecuencia de mujeres que aún estaban embarazadas con una edad gestacional de 42 semanas en adelante, fue de aproximadamente el 9% entre las nulíparas y del 5% entre las multíparas. (6)

En un estudio de un centro médico terciario en Israel, el 3,2 por ciento de los partos únicos sin complicaciones nacieron después de término (edad gestacional [EG]  $\geq$ 42 semanas), el 19,7 por ciento nació tardíamente (EG entre 41 y <42 semanas) y 77,1 fueron a término (EG entre 39 y <41 semanas). (47)

Si bien no hay diferencia en la incidencia entre hombres y mujeres cuando la datación se realiza en el último período menstrual, un estudio grande concluyó que cuando se emplea la datación por ultrasonido en el segundo trimestre, nacen más mujeres después del término, quizás debido

a una subestimación de la edad gestacional. para fetos femeninos en función de su tamaño más pequeño. (48)

La evaluación precisa de la edad gestacional mediante ecografía está dando como resultado una reducción en la incidencia de embarazos prolongados: las tasas reportadas recientemente en Norteamérica, Australia y Europa oscilan entre el 0,4 y 8,1%. (49)

En los Estados Unidos, la disminución de los nacimientos postérmino es el resultado de la práctica generalizada de inducir el parto una vez que los embarazos alcanzan las 41 semanas, un esfuerzo específico para evitar el parto de bebés postérmino. (3)

#### **2.2.4. Factores de riesgo**

La causa más frecuente de un aparente embarazo prolongado es un error en la estimación de la edad gestacional. (50)

Cuando un embarazo postérmino realmente existe, la causa usualmente es desconocida.

Los factores de riesgo más comúnmente identificables son la primiparidad y un embarazo postérmino previo, pudiendo estar asociado a la deficiencia de sulfato placentario o la anencefalia fetal. La predisposición genética interviene en la prolongación del embarazo. (51)

Las mujeres con riesgo elevado (riesgo relativo >2) de embarazo postérmino son aquellas que han tenido un embarazo prolongado previo. Adicionalmente, se pueden incluir como factores de riesgo moderado (riesgo relativo <2) a los siguientes (52):

- Nuliparidad
- Feto masculino
- Obesidad
- Edad materna avanzada
- Antecedente de embarazo postérmino.
- Raza/Etnia materna (Las mujeres blancas no hispanas tienen mayor riesgo que las mujeres africanas, americanas, hispanas y asiáticas)

### **2.2.5. Complicaciones del embarazo prolongado**

Los embarazos postérminos se asocian con un aumento de la mortalidad y morbilidad fetal y neonatal, así como con la morbilidad materna. Estos riesgos son mayores de lo que se pensaba originalmente. Los riesgos se han subestimado en el pasado por dos razones. En primer lugar, se publicaron estudios anteriores sobre el embarazo postérmino antes del uso rutinario de la ecografía para la datación del embarazo. Como resultado, muchos embarazos incluidos en los estudios no fueron en realidad postérminos. La segunda razón reside en la propia definición de muerte fetal. Las tasas de mortinatalidad se calculaban tradicionalmente

utilizando embarazos nacidos en una edad gestacional determinada en lugar de embarazos en curso (no nacidos). Esto reduciría las tasas de muerte fetal en embarazos postérmino, ya que una vez que el feto nace, ya no corre riesgo de muerte fetal intrauterina. Por lo tanto, el denominador apropiado no son todos los partos en una edad gestacional determinada, sino los embarazos en curso (no alumbrados). (53)

Los estudios también sugieren que los embarazos que continúan más allá de las 40 semanas tienen un riesgo adicional de parto disfuncional, incluidos retrasos tanto en la primera como en la segunda etapa. Es probable que la etiología de este riesgo se relacione principalmente con el aumento del tamaño fetal, en particular la desproporción cefalopélvica relativa, pero también puede reflejar problemas con la contractilidad miometrial sincrónica y efectiva. La maduración cervical y las contracciones sincitiales del miometrio son esenciales para el parto espontáneo y se producirá un trabajo de parto prolongado si no se logran por completo. Por lo tanto, si la inducción del trabajo de parto se lleva a cabo en el contexto de un embarazo postérmino, se requiere un manejo activo cuidadoso para evitar retrasos adicionales en el parto.

Si ocurre un parto espontáneo, entonces el aumento del tamaño del feto asociado con un embarazo prolongado confiere un mayor riesgo de traumatismo perineal severo. Tal trauma puede incluir laceraciones vaginales que conducen a una gran pérdida de sangre y alteraciones del

complejo del esfínter anal. La atención meticulosa a la reparación de estas lesiones es esencial para optimizar el resultado y, por lo tanto, es importante que el obstetra reconozca el embarazo postérmino como un factor de riesgo de trauma perineal. (54)

El retraso en la segunda etapa también es más común en el embarazo prolongado y se asocia con complicaciones como pirexia materna y hemorragia posparto. Si no se produce un parto espontáneo, se debe realizar un parto vaginal asistido o una cesárea de emergencia. Es más probable que el parto vaginal asistido no tenga éxito en los embarazos posteriores a término, debido al mayor tamaño del feto, y también puede estar asociado con un mayor trauma vaginal y pérdida de sangre. La cesárea de emergencia se asocia con una mayor morbilidad materna en comparación con otras formas de parto, incluidos mayores riesgos de pérdida de sangre, infección y tromboembolismo venoso. (55)

Los embarazos que continúan hasta las 42 semanas y más a menudo también van acompañados de una ansiedad materna considerable, por ejemplo, sobre las razones por las que el trabajo de parto aún no ha comenzado o las preocupaciones por el bienestar del bebé. Muchas madres también expresan sentimientos de frustración por la espera. Estos son aspectos psicológicos importantes de la experiencia del embarazo que a menudo los profesionales de la salud pasan por alto y

deben sopesarse cuidadosamente cuando se elabora un plan individualizado para el manejo del embarazo a término.

### **2.2.5.1. Complicaciones maternas**

Simplemente por permanecer embarazadas por más tiempo, las mujeres con embarazos posttérmino tienen un mayor riesgo de experimentar complicaciones maternas comunes del embarazo, por ejemplo, trastornos hipertensivos del embarazo de aparición tardía y anemia. Adicionalmente, si ocurre un parto espontáneo, el tamaño fetal aumentado asociado con embarazo prolongado, confiere un mayor riesgo de traumatismo perineal grave, así como hemorragia postparto. (56)

#### **2.2.5.1.1. Oligohidramnios**

Oligohidramnios, es el término comúnmente utilizado para hacer referencia a una cantidad reducida de líquido amniótico, se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad perinatal. Su presencia debe incitar a la evaluación fetal y materna.

La definición de oligohidramnios varía, puede ser descrito subjetivamente, pero la precisión depende de la experiencia del operador y edad gestacional; una medición objetiva precisa requiere estudio invasivo

y es difícil de evaluar clínicamente. En la práctica, el volumen de líquido amniótico generalmente se aproxima mediante medidas ecográficas semicuantitativas: índice de líquido amniótico (ILA), bolsa de líquido vertical más profunda (PM) o evaluación de una sola bolsa (p. ej., 2 × 2 cm). (57)

Ante una divergencia entre la edad gestacional y la medida fundamental de talla, se recomienda que las alteraciones de líquido amniótico se incluyan dentro del diagnóstico diferencial. Las discrepancias deben provocar una evaluación del líquido amniótico mediante ecografía.

La evaluación ecográfica transabdominal de la VLA incluye el uso de la bolsa vertical máxima (MVP) o del índice de líquido amniótico (ILA), según la institución. (58)

#### **2.2.5.1.2. Preeclampsia**

La preeclampsia es un trastorno obstétrico que afecta entre el 3% y el 8% de las mujeres embarazadas y sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y neonatal a corto y largo plazo. La preeclampsia se caracteriza por hipertensión de nueva aparición, que generalmente ocurre después de las 20 semanas de gestación y hay evidencia de disfunción de órgano blanco. La afectación de órgano blanco resultante de la preeclampsia es variada y puede incluir proteinuria, lesión renal aguda, disfunción hepática, hemólisis, trombocitopenia y, con menos

frecuencia, rotura hepática, convulsiones (eclampsia), accidente cerebrovascular y muerte. Hay un número de factores de riesgo para desarrollar preeclampsia, como antecedentes de preeclampsia en un embarazo anterior, diabetes, hipertensión, obesidad y embarazo múltiple. (59)

Sólo el uso de calcio y aspirina en dosis bajas se recomienda y se considera eficaz en la práctica clínica. Suplementos de calcio (carbonato de calcio, 1000 a 2000 mg/día) y el uso de pequeñas dosis diarias (50-170 mg) de aspirina para grupos de riesgo son las únicas alternativas que han demostrado cierto grado de eficacia. (60)

#### **2.2.5.1.3. Rotura prematura de membranas**

Definida como la rotura espontánea de las membranas corioamnióticas producida antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación por encima de las 22 semanas.

La etiología es multifactorial y varía de acuerdo a la edad gestacional. Se presenta con una frecuencia que varía entre el 4-15% de los partos. El diagnóstico dependerá de la realización de una evaluación clínica completa, así como tener en cuenta los posibles factores de riesgo. Existen distintos métodos para confirmar el diagnóstico de RPM que incluyen: Test de Nitrazina, Test de Fern o Helecho o la ultrasonografía para determinar la disminución del líquido amniótico. (61)

#### **2.2.5.2. Complicaciones durante el parto**

#### **2.2.5.2.1. Desproporción céfalo-pélvica**

Definida como aquella condición en el que la cabeza del producto es muy grande como para pasar por el canal del parto de la madre. Se estima que la verdadera DCP se presenta en menor frecuencia, pero muchos casos en el que no hay un progreso sostenido durante el parto se les da un diagnóstico de DCP.

Las posibles causas de DCP incluyen; feto grande debida a factores genéticos, diabetes, posmadurez, multiparidad, pelvis pequeña, pelvis anormal, entre otras.

Un examen físico que mide el tamaño de la pelvis, a menudo puede ser el método más preciso para el diagnóstico de DCP. (62)

El diagnóstico de DCP en trabajo de parto activo generalmente resultará en una cesárea. (63)

#### **2.2.5.2.2. Desgarro perineal**

El trauma perineal es una complicación extremadamente común y esperada del parto vaginal. Las laceraciones pueden ocurrir de forma espontánea o iatrogénica, como ocurre con una episiotomía, en el perineo, el cuello uterino, la vagina y la vulva. La mayoría de las laceraciones no provocan complicaciones a largo plazo en las mujeres; sin embargo, las

laceraciones graves se asocian con una mayor incidencia a largo plazo de disfunción del suelo pélvico, dolor, dispareunia y vergüenza.

Los genitales externos femeninos incluyen el monte de Venus, los labios menores y mayores, el clítoris, el cuerpo perineal y el vestíbulo vaginal. El cuerpo perineal es la región entre el ano y la fosa vestibular. Contiene los músculos superficiales y profundos de la membrana perineal y es el sitio más común de laceración durante el parto.

El tratamiento consiste en dejar que el desgarro sane de forma natural o repararlo quirúrgicamente. Los desgarros de tercer y cuarto grado generalmente requieren reparación quirúrgica. (64)

### **2.2.5.3. COMPLICACIONES POSPARTO**

#### **2.2.5.3.1. Anemia**

La anemia se define como una disminución en la masa de glóbulos rojos (GR) o un nivel bajo de hemoglobina (Hb) en relación con el rango de referencia normal. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como  $Hb < 12,0$  g/dl en mujeres adultas no embarazadas. Sin embargo, no existe un acuerdo bien definido para la anemia posparto (APP), que todavía se define como  $Hb < 12$  g/dl. El período posparto se define como las primeras 6 semanas después del parto.

La anemia también se define como hipoxia tisular debido a un suministro inadecuado de oxígeno en el tejido. La fisiopatología de la anemia es multifactorial y compleja, y podría estar asociada con una predisposición en los genes de Hb, deficiencias enzimáticas, pérdida de sangre aguda y crónica, deficiencias de nutrientes, infecciones, hemorragias, enfermedades crónicas, trastornos de la médula ósea y otros factores. Esto puede deberse a una eritropoyesis inadecuada o defectuosa por escasez de alimentos, infiltración de la médula ósea, inflamación o trastornos hereditarios de la Hb y pérdida grave de eritrocitos relacionada con hemólisis y hemorragia sanguínea aguda.

La anemia es una causa importante de mortalidad y morbilidad materna a escala mundial. Afecta al 38% de las mujeres embarazadas y al 29% de las no embarazadas, con la mayor proporción en África central y occidental (56%). Alrededor de 500 millones de mujeres en edad reproductiva padecen anemia, lo que constituye un importante desafío de salud pública para los países de ingresos bajos y medianos. Uno de los países en desarrollo, Etiopía, tuvo las tasas más altas de muerte materna en 2016: 412 mujeres murieron por cada 10.000 nacidos vivos. Esta mortalidad se asocia principalmente con la pérdida prolongada de hierro debido a la hemorragia posparto (HPP), que es un importante predictor de arritmias cardíacas. También se asocia con menores ingresos familiares a

nivel mundial, deterioro cognitivo y psicológico, mala calidad de vida, inestabilidad emocional y depresión posparto.

Además, la APP tiene el mayor riesgo de endometritis y complicaciones trombóticas secundarias a la deficiencia de hierro y la isquemia local. Además, la prevalencia de anemia entre las mujeres lactantes ha aumentado del 23,03 al 28,3 % en Etiopía durante los últimos dos decenios y medio (2011-2016). La APP está relacionada principalmente con un desarrollo económico deficiente, problemas obstétricos y un bajo estado nutricional. La evidencia sugiere que los factores obstétricos son una fuente importante de APP, lo que conduce a morbilidad y mortalidad en mujeres en edad reproductiva. Durante el parto, las mujeres experimentaron procesos traumáticos que llevaron a la HPP. Diferentes estudios investigaron los factores de riesgo de la APP, incluida la HPP, la residencia materna, la pérdida de sangre y el nivel de educación de la madre. Esto podría atribuirse al sangrado activo durante el parto, que provoca una caída en los niveles de Hb tanto antes como después del parto.

(65)

#### **2.2.5.3.2. Hemorragia posparto**

La hemorragia postparto es una grave complicación obstétrica, que se debe básicamente a la pérdida de sangre después del parto, independientemente de la cantidad de sangrado las puérperas pueden sufrir desde la inestabilidad hemodinámica que inicialmente puede tratarse

y controlarse hasta un shock hemorrágico que para tratarla se necesita ser trasladada a cuidados intensivos, además de que se toman medidas drásticas para identificar el sangrado como la histerectomía.

La definición clásica de la HPP es un sangrado  $\geq 500$  ml después de un parto vaginal o  $\geq 1000$  ml después de una cesárea. En la terminología si la hemorragia se da en las primeras 24 horas después del parto es denominada como hemorragia post parto primaria o temprana, sin embargo, si se presenta entre las 24 horas y las 12 semanas después del parto es denominada Hemorragia posparto tardía o retrasada.

La prevención y el diagnóstico temprano de la HPP son un paso clave en el tratamiento de la HPP para reducir la morbimortalidad posterior relacionada con el proceso de parto. Convencionalmente, la prevención se puede lograr mediante la identificación temprana y precisa de las mujeres de mayor riesgo o mediada por ofrecer mayor atención integral e intensiva a las mujeres embarazadas durante el periodo del periparto, como permitir que se tomen medidas para el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto, la presencia de médicos experimentados y el acceso inmediato a recursos, como la infusión de oxitocina, el ácido tranexámico y muchos otros. (66)

Dentro de las causas más frecuentes tenemos a las 4T (trauma, trombosis, traumatismo y tejido) y los factores de riesgo más conocidos son: obesidad, anemia, embarazo múltiple, atonía uterina, retención de restos placentarios y macrosomía, entre otros más. (67)

#### **2.2.5.3.3. Endometritis puerperal**

La endometritis puerperal, hace referencia a una infección posparto de la decidua, que puede afectar todas las capas del útero. Suele estar acompañada de fiebre posparto y sensibilidad uterina, siendo más frecuente posterior a una cesárea que luego de un parto vaginal.

En gran parte, las infecciones cursan de formas leves y se les da resolución con terapia antibiótica; no obstante, en una pequeña proporción de pacientes, la infección puede extenderse a la cavidad peritoneal y puede provocar, absceso intraabdominal, peritonitis o sepsis. Raros pacientes desarrollan miometritis necrotizante, fascitis necrotizante de la pared abdominal, tromboflebitis pélvica séptica o síndrome de shock tóxico. (68)

Tanto la muerte y la morbilidad por sepsis puerperal, han estado más comúnmente asociadas a entornos de bajos recursos. Entre las muertes atribuidas a la sepsis puerperal, la Endometritis postparto aún se mantiene como el motivo más común de fallecimiento en los 3 a 7 días posteriores al parto.

Se ha identificado que el factor de riesgo más influyente para desarrollar endometritis puerperal es la entrega por cesárea. Este riesgo es considerablemente mayor si el parto por cesárea se realiza luego de iniciado el trabajo de parto. Se han descrito otros factores de riesgo que incluyen IMC de la madre > 35 kg/m<sup>2</sup>, rotura de membranas prolongada, corioamnionitis, ausencia de profilaxis antibiótica, nutrición deficiente en la madre, lugar del parto, nivel socioeconómico precario y múltiples exámenes vaginales.

Los signos y síntomas clínicos generalmente incluyen fiebre y uno o más de los siguientes: sensibilidad uterina, flujo u olor vaginal anormal y retraso en la tasa de reducción del tamaño del útero. A menudo se utilizan otras pruebas de laboratorio para respaldar el diagnóstico de infección, como un recuento elevado de glóbulos blancos; una concentración elevada de ácido láctico en sangre es útil para identificar la hipoperfusión relacionada con la sepsis. (69)

#### **2.2.6. Manejo**

La reciente literatura señala que culminar la gestación una vez alcanzadas las 41 semanas podría asociarse a resultados perinatales óptimos, explicada por una reducción en la morbilidad perinatal, sin incrementar la frecuencia de cesáreas.

En gestantes con edad materna superior a los 40 años u obesidad dado por un Índice de masa corporal >30, ya que la información nos muestra que el riesgo empieza a ser considerable inclusive previo a la semana 41, se recomienda culminar la gestación superadas las 40 semanas.

Las medidas específicas incluyen la realización de una evaluación del Bienestar fetal, así como el término de la gestación. (13)

Se recomienda la realización del parto antes de las 42 semanas para reducir el riesgo de muerte fetal en embarazos prolongados. Esto se puede lograr mediante:

- Maniobra de Hamilton: Se puede ofrecer a partir de las 40 semanas en mujeres nulíparas y de las 41 semanas en mujeres que han tenido hijos.
- Inducción del parto: Generalmente se ofrece esta alternativa entre las semanas 41 y 42 de gestación

A las mujeres que rechazan la inducción del parto se les ofrece monitorización cardiotocográfica dos veces por semana y ecografía con medición de líquido amniótico en un intento de identificar sufrimiento fetal. En caso de sufrimiento fetal u otra complicación grave para la madre o el niño, puede ser necesario realizar una cesárea de emergencia. (70)

### **2.2.7. Prevención**

La prevención de embarazos postérmino parece ser el mejor tratamiento. La inducción del parto a término es la forma más decisiva de prevención. Sin embargo, tanto los médicos como los pacientes están preocupados por los riesgos asociados con la inducción del trabajo de parto, incluida una mayor tasa de cesáreas. Para evitar la inducción formal y fomentar el inicio espontáneo del trabajo de parto a término, se han recomendado varias intervenciones mínimamente invasivas. Esto incluye barrido de membranas, relaciones sexuales sin protección, estimulación del pezón y acupuntura. (71)

El objetivo de las medidas preventivas supone reducir los riesgos maternos, fetales y neonatales, teniendo así:

- **Obtener fiabilidad de la edad gestacional:** Siendo para ello necesaria una adecuada anamnesis de la gestante, así como determinar las ecografías realizadas durante el primer trimestre.
- **Despegue de membranas:** Promoviendo así el inicio del trabajo de parto produciéndose la liberación de prostaglandinas en la zona despegada. (72)
- **Prostaglandinas:** En la terapéutica con misoprostol, el lapso de tiempo hasta el momento del parto fue menor. (73)

### **2.2.8. Macrosomía fetal**

La macrosomía fetal puede definirse como un peso al nacer mayor o igual a 4000 g. o puntos de corte superiores. La prevalencia se ha mantenido alrededor del 10%, sin embargo, puede variar de acuerdo a la población.

Una de las razones para la inducción del parto en caso de sospecha de macrosomía es reducir la probabilidad de cesárea y de lesiones del canal del parto como los desgarros perineales. (74)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo.

#### **3.2. POBLACIÓN**

##### **3.2.1. Población**

La población estuvo conformada por 628 gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2004-2023.

### **3.2.2. Criterios de selección**

#### **3.2.2.1. Criterios de inclusión**

- Gestantes con embarazo prolongado cuyo parto fue atendido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023.
- Gestantes con ecografía del Primer Trimestre o Fecha de última regla (FUR) confiable y que no tenga duda.
- Gestante cuya historia clínica digital posea datos de edad gestacional, Fecha de última regla (FUR), dudas de la FUR.

#### **3.2.2.2. Criterios de exclusión**

- Gestantes con embarazo múltiple.
- Pacientes que hayan sido referidas a otra institución.
- Gestantes con enfermedades preexistentes.

### 3.3. VARIABLES

#### 3.3.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
EMBARAZO PROLONGADO		Edad gestacional	Embarazo prolongado: Mayor o igual a 42 semanas	Nominal
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	DURANTE LA GESTACIÓN	Rotura prematura de Membranas	Si presenta No presenta	Nominal
		Preeclampsia	Si presenta No presenta	Nominal
		Oligohidramnios	Si Presenta No presenta	Nominal
	DURANTE EL PARTO	Desproporción Céfalo-pélvica	Sí Presenta No Presenta	Nominal
		Desgarro Perineal	Si Presenta No Presenta	Nominal
	DURANTE EL PUERPERIO	Hemorragia Postparto	Si Presenta No Presenta	Nominal
		Endometritis puerperal	Si Presenta No presenta	Nominal
			Edad	10 – 19 años

CARACTERÍSTICAS DE LA GESTANTE	SOCIALES		20 – 34 años 35 años a más	
		Estado Civil	Soltera Casada Conviviente	Nominal
		Grado de Instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal
	OBSTÉTRICAS	Paridad	Nulípara Primípara Múltipara Gran Múltipara	Ordinal
		Estado Nutricional	Bajo peso (IMC<18.5) Normal (IMC 18.5-24.9) Sobrepeso (IMC 25-29.9) Obesidad (IMC ≥30)	Ordinal
		Inicio Trabajo de Parto	Inducido Espontáneo Cesárea	Nominal
		Terminación del Trabajo de Parto	Espontáneo Cesárea	Nominal
CARACTERÍSTICA NEONATAL		Peso al nacer	Bajo peso: 1'500-2'499g. Peso Adecuado: 2'500-3'999g. Macrosomía ≥ 4000g.	Ordinal

### **3.4. INSTRUMENTOS Y TÉCNICA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.4.1. Técnica**

Para la recolección de datos se utilizará la técnica de análisis documental.

#### **3.4.2. Instrumento**

- El instrumento que se utilizó fue la base de datos del Sistema informático perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

### **3.5. ACCIONES Y ACTIVIDADES**

Se recopiló la información necesaria de la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Una vez tenido el acceso a la base de datos, De 890 gestantes con edad gestacional (EG) mayor o igual a 42 semanas que fueron atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023, se procedió a excluir aquellas que presentaron una fecha de ultima regla no confiable, así como a aquellas que presentaron FUR confiable; que, sin embargo, presentaron duda con respecto a la misma. Finalmente, se incluyeron a las gestantes con FUR confiable y

duda; y a las gestantes con FUR no confiable, sí y solo si poseían ecografía del primer trimestre, resultando en un total de 628 gestantes.

### **3.6. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

La recopilación de los datos obtenidos se codificó y procesó para después realizar el análisis estadístico.

Se seleccionaron finalmente 628 gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado y la información se exportó a un software estadístico para la realización de la estadística descriptiva con frecuencias absolutas (N) y porcentajes (%) en tablas y gráficos de barras para cada variable estudiada.

### **3.7. ASPECTOS ÉTICOS**

La investigación actual cumplió con las normas éticas dado que los datos de la historia clínica perinatal digital se obtuvieron previa autorización del director del Hospital, por lo que no se mostrarán datos que permitan la identificación de la gestante. En consecuencia, se protegerá la identidad de la gestante en el análisis, manteniendo su anonimato durante la investigación y protegiendo la confidencialidad de los datos obtenidos.

## **CAPÍTULO IV**

### **DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. RESULTADOS**

Luego de haberse realizado la fase de recolección de datos a partir del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se determinó que durante el periodo de estudio hubo 65 792 gestantes atendidas, dentro de las cuales, fueron seleccionadas 628 gestantes que cumplen los criterios de selección de este estudio.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los datos recolectados de la investigación.

## TABLA N° 01

### PREVALENCIA DE EMBARAZO PROLONGADO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE

DE TACNA, 2004-2023

GESTANTES	PREVALENCIA	
	N°	%
EMBARAZO PROLONGADO	628	1,0%
SIN EMBARAZO PROLONGADO	65 164	99,0%
<b>TOTAL</b>	<b>65 792</b>	<b>100,00%</b>

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

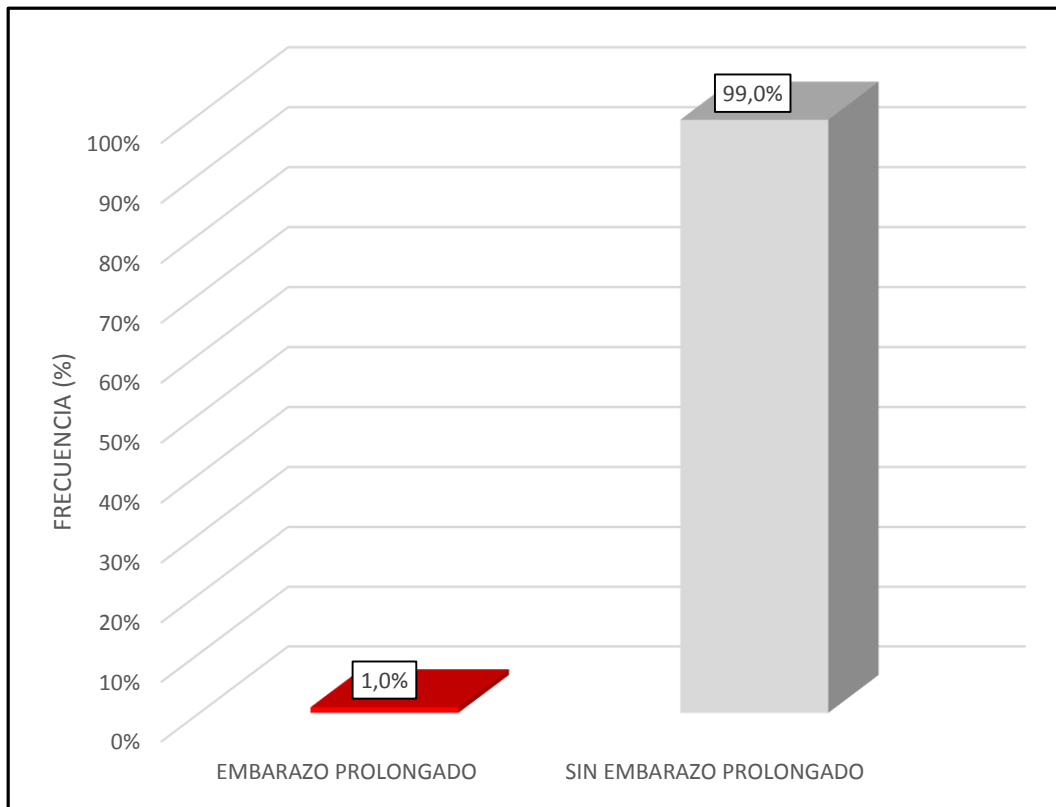
#### INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°01, se muestra que durante los años 2004-2023 se atendieron 65 792 gestantes de las cuales 628 presentaron embarazo prolongado, siendo un equivalente del 1,0% del total de gestantes atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante este periodo.

## GRÁFICO N° 01

### PREVALENCIA DE EMBARAZO PROLONGADO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE

DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°01

**TABLA N° 02**

**PREVALENCIA ANUAL DE EMBARAZO PROLONGADO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE  
TACNA, 2004-2023**

AÑOS	CON EMBARAZO PROLONGADO		SIN EMBARAZO PROLONGADO		TOTAL
	N°	%	N°	%	
	2004	123	3,5%	3371	
2005	108	2,9%	3599	97,1%	3707
2006	73	2,1%	3467	97,9%	3540
2007	70	1,9%	3560	98,1%	3630
2008	57	1,6%	3502	98,4%	3559
2009	48	1,3%	3640	98,7%	3688
2010	46	1,3%	3498	98,7%	3544
2011	14	0,4%	3385	99,6%	3399
2012	21	0,6%	3507	99,4%	3528
2013	20	0,6%	3518	99,4%	3538
2014	10	0,3%	3296	99,7%	3306
2015	1	0,0%	3508	100,0%	3509
2016	4	0,1%	3407	99,9%	3411
2017	5	0,1%	3514	99,9%	3519
2018	0	0,0%	3360	100,0%	3360
2019	8	0,2%	3210	99,8%	3218
2020	2	0,1%	2798	99,9%	2800
2021	6	0,3%	2215	99,7%	2221
2022	3	0,1%	2460	99,9%	2463
2023	9	0,4%	2349	99,6%	2358
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>1,0%</b>	<b>65164</b>	<b>99,0%</b>	<b>65792</b>

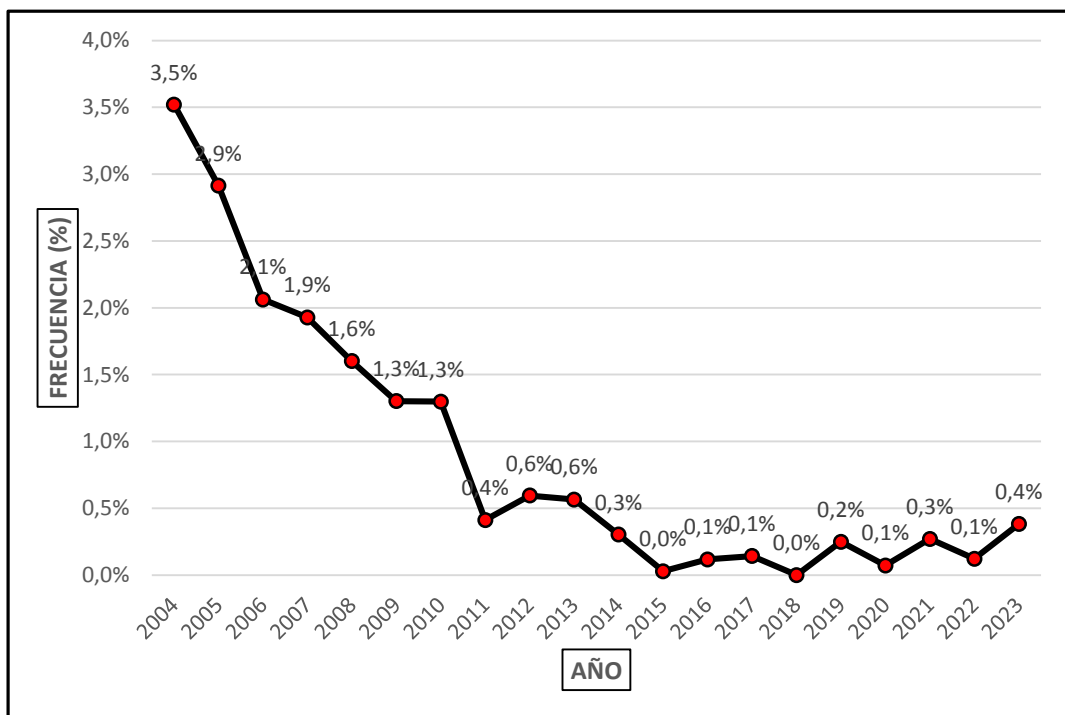
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

## **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°02, se observa que durante los años 2004-2023 fueron atendidas 65 792 gestantes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de las cuales 628 presentaron embarazo prolongado, representado el 1,0%. Así mismo se puede identificar que hubo una mayor prevalencia de gestantes con embarazo prolongado en el año 2004 con un porcentaje de 3,5%, siendo 123 casos de un total de 3494 gestantes atendidas; contrariamente al año 2018 en el que la prevalencia de gestantes con embarazo prolongado fue de 0% ya que no se presentó ni un solo caso de las 3360 gestantes en total.

## GRÁFICO N° 02

### PREVALENCIA ANUAL DE EMBARAZO PROLONGADO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°02

**TABLA N° 03**

**EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIALES  
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE  
DE TACNA, 2004-2023**

CARACTERÍSTICAS SOCIALES	EMBARAZO PROLONGADO	
	N°	%
<b>EDAD</b>		
<20 años	103	16,4%
20-34 años	454	72,3%
≥35 años	71	11,3%
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>		
Analfabeta	2	0,3%
Primaria	111	17,7%
Secundaria	430	68,5%
Superior	85	13,5%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltera	73	11,6%
Casada	112	17,8%
Conviviente	443	70,6%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100%</b>

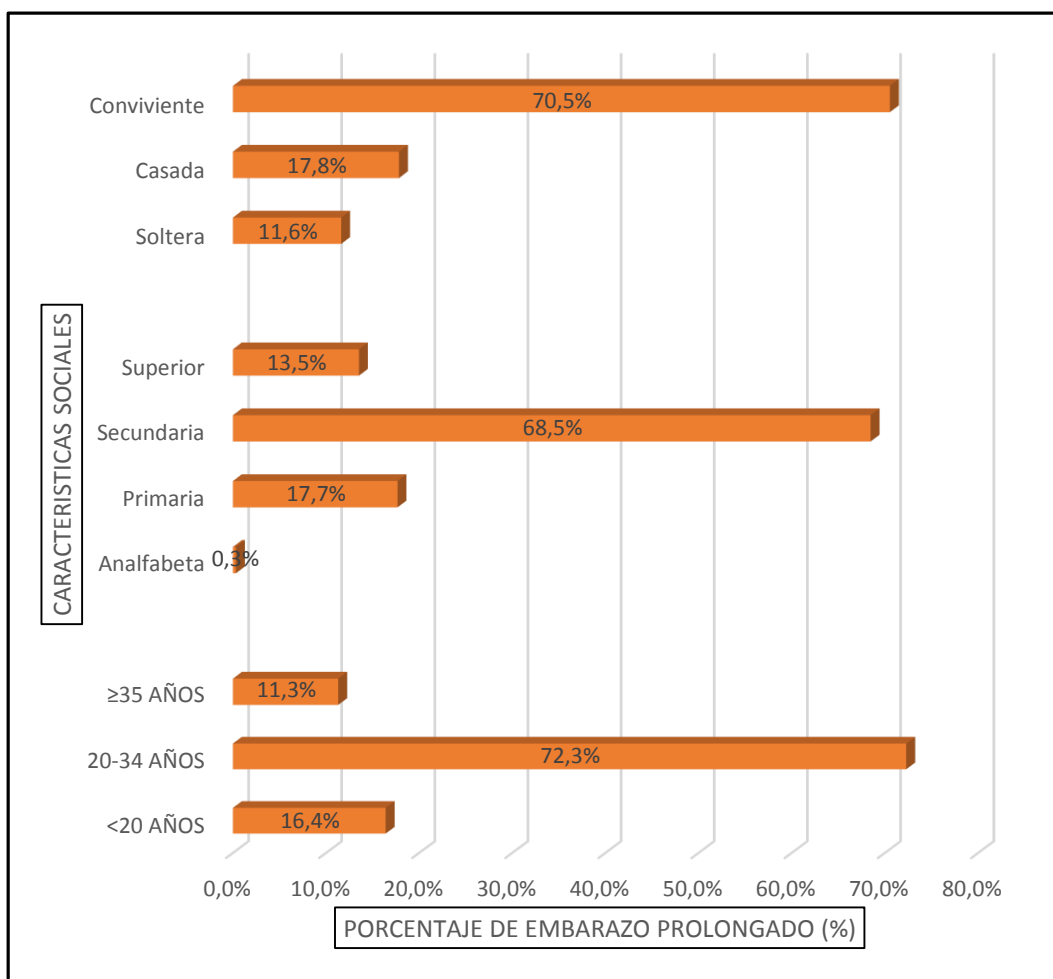
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

## **INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N°03, se muestra que en el grupo etario de 20 a 34 años hubo un mayor porcentaje de gestantes con embarazo prolongado siendo el 72,3% (454), seguido de las gestantes menores de 20 años con un 16,4% (103) y el grupo de 35 a más años de edad con un 11,3% (71). Mientras que según el nivel educativo hubo un mayor porcentaje de casos de embarazo prolongado en gestantes con nivel secundario siendo el 68,5% (430) seguido de aquellas gestantes con nivel educativo primaria con un 17,7% (111) y el grupo de nivel educativo superior con un 13,5% (85), quedando por último el grupo de analfabetas con un 0,3% (2). Finalmente se muestra que según el estado civil hubo un mayor porcentaje de casos de embarazo prolongado en gestantes con estado civil de conviviente 70,6% (443), seguido del grupo de casadas con un 17,8% (112) y el grupo de solteras con un 11,6% (73).

### GRÁFICO N°03

## EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°03

**TABLA N° 04**

**EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN LA PARIDAD EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE**

**DE TACNA, 2004-2023**

<b>PARIDAD</b>	<b>EMBARAZO PROLONGADO</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Nulípara	269	42,8%
Primípara	179	28,5%
Múltipara	175	27,9%
Gran múltipara	5	0,8%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

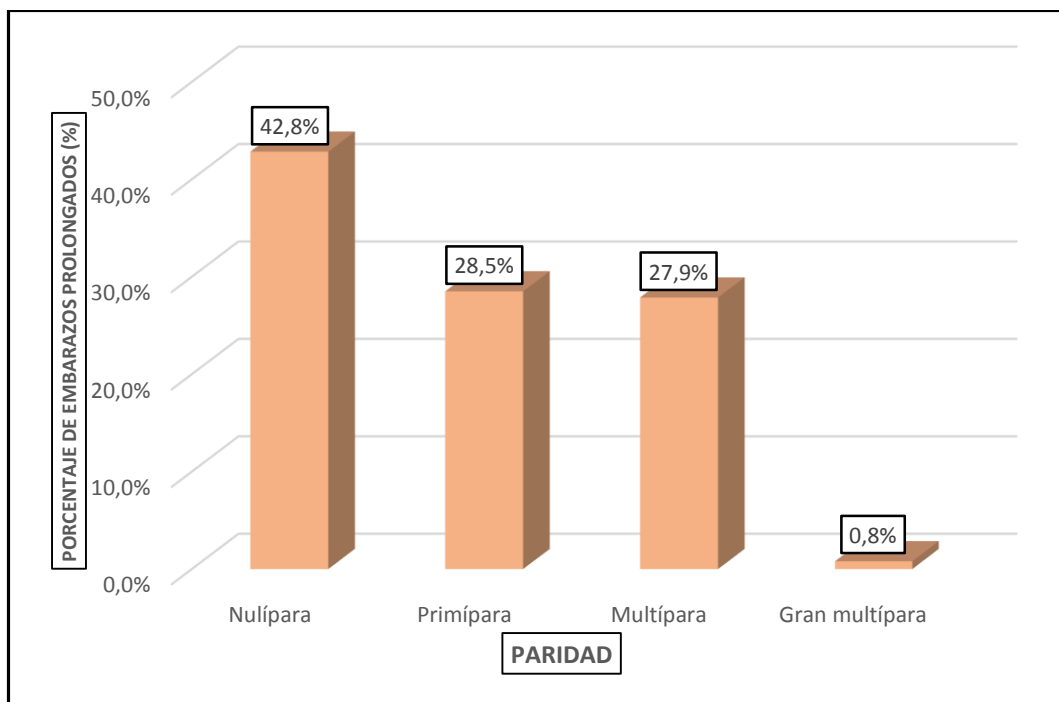
**INTEPRETACIÓN:**

En la tabla N°04, observamos que, según paridad, hubo un mayor porcentaje de casos de embarazos prolongados en gestantes nulíparas, siendo el porcentaje de 42,8% (269), seguido del grupo de primíparas con un 28,5% (179), luego el grupo de múltiparas con un 27,9% (175) y por último el grupo de las gran múltiparas con un 0,8% (5).

### GRÁFICO N° 04

## EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN LA PARIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE

DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°04

**TABLA N° 05**

**EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE**

**DE TACNA, 2004-2023**

<b>ESTADO NUTRICIONAL PREGESTACIÓN (SEGÚN IMC)</b>	<b>EMBARAZO PROLONGADO</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Normal	265	42,2%
Bajo peso	9	1,4%
Sobrepeso	232	36,9%
Obesidad	122	19,4%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100,00</b>

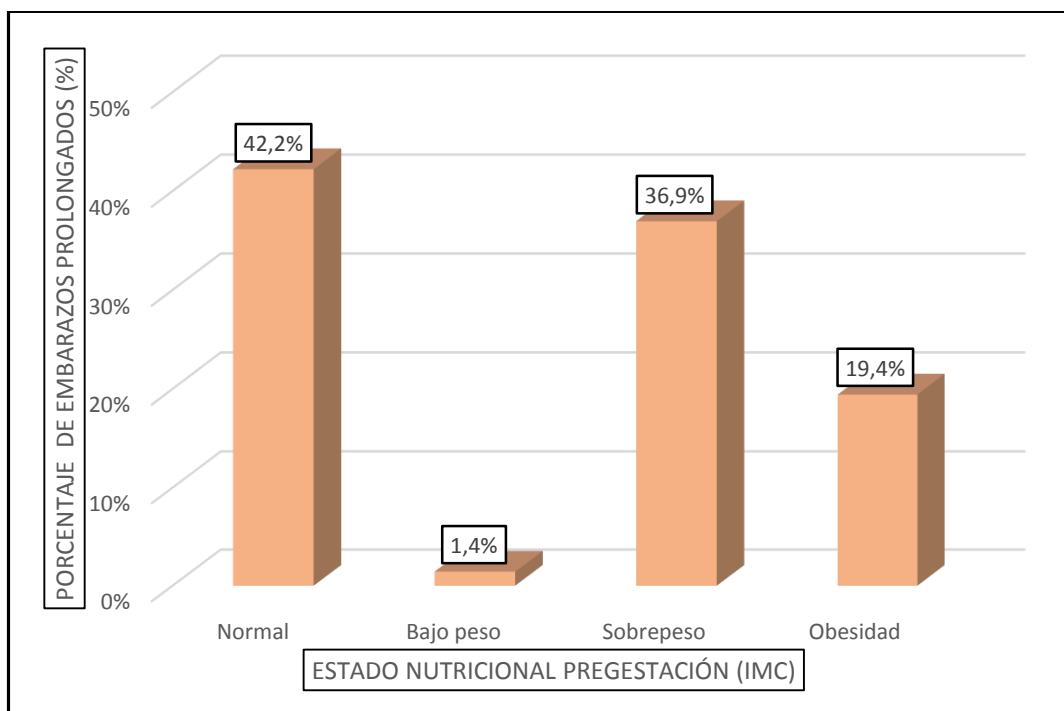
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°05, se muestra que, según el estado nutricional pregestacional categorizado utilizando el índice de masa corporal (IMC), de las gestantes que tuvieron embarazo prolongado, se observa que hubo mayor frecuencia en aquellas que presentaron un estado nutricional de peso normal con un 42,2% (265), seguido del grupo que presentó sobrepeso siendo el 36,9% (232), le continúa el grupo que presentó obesidad con un 19,4% (122) y por último aquellas con bajo peso con un 1,4% (9).

### GRÁFICO N° 05

## EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°05

**TABLA N° 06**

**EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN FACTORES INTRAPARTO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE  
TACNA, 2004-2023**

FACTORES INTRAPARTO	EMBARAZO PROLONGADO	
	N°	%
<b>TIPO DE INICIO DE PARTO</b>		
Espontáneo	535	85,2%
Inducido	36	5,7%
Cesárea electiva	57	9,1%
<b>TERMINACIÓN DEL PARTO</b>		
Parto espontáneo	442	70,4%
Cesárea electiva	3	0,5%
Cesárea de emergencia	183	29,1%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

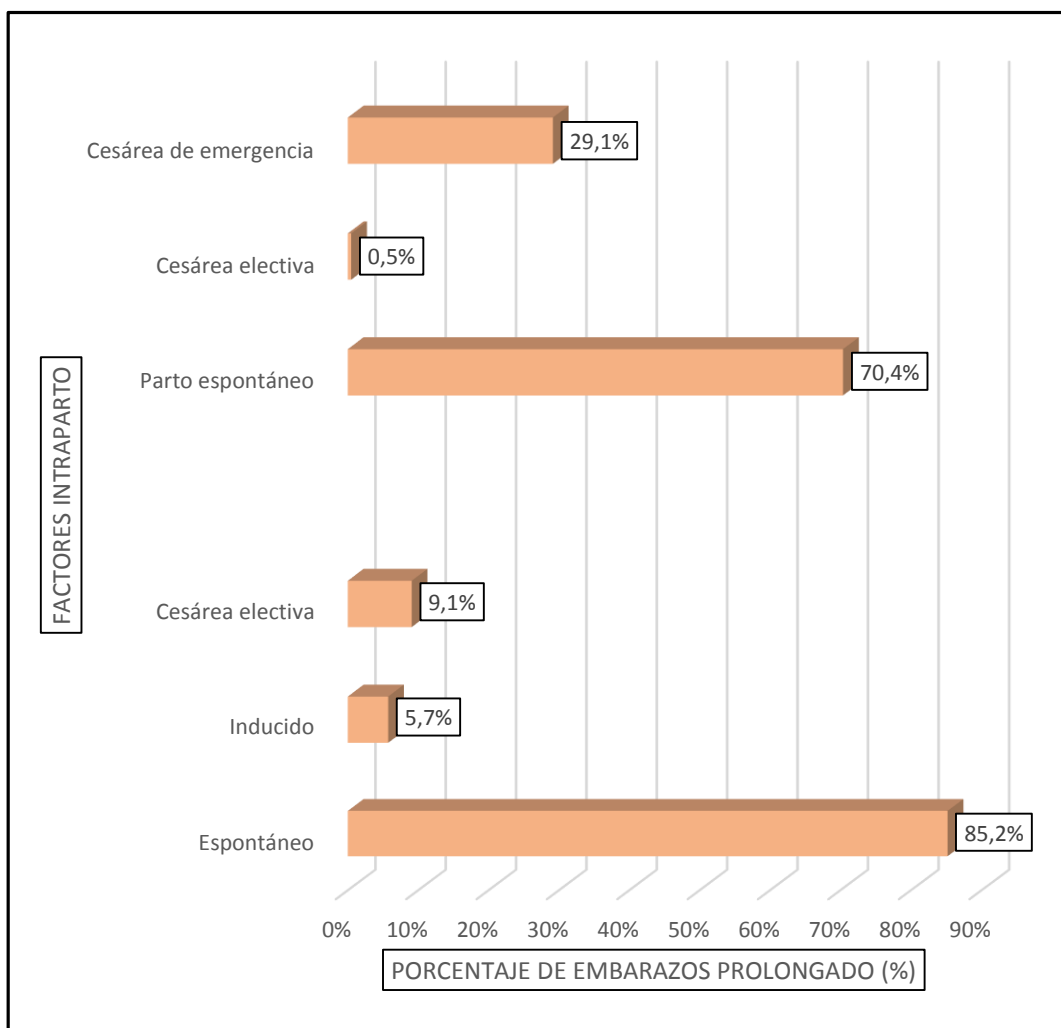
## **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°06, de las gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado se puede estimar que, según el tipo de inicio de parto, el grupo que tuvo mayor frecuencia fue el de las gestantes con inicio espontáneo siendo el 85,2% (535), seguido del grupo de gestantes catalogadas como cesárea electiva con un 9,1% (57) y aquellas cuyo inicio de parto fue inducido con un 5,7% (36). Mientras que, según la culminación del parto, el porcentaje de gestantes con embarazo prolongado que terminó el parto en espontáneo fue del 70,4% (442), seguido de aquellas que terminaron en cesáreas de emergencia con un 29,1% (183), y finalmente aquellas con cesárea electiva con un 0,5% (3).

### GRÁFICO N° 06

## EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN FACTORES INTRAPARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE

DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°06

**TABLA N° 07**

**RECIEN NACIDOS DE GESTANTES CON EMBARAZO PROLONGADO  
SEGÚN EL PESO AL NACER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE**

**DE TACNA, 2004-2023**

<b>PESO AL NACER</b>	<b>EMBARAZO PROLONGADO</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Muy bajo peso	0	0%
Bajo peso	1	0,2%
Peso adecuado	469	74,7%
Macrosomía	158	25,2%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100,00</b>

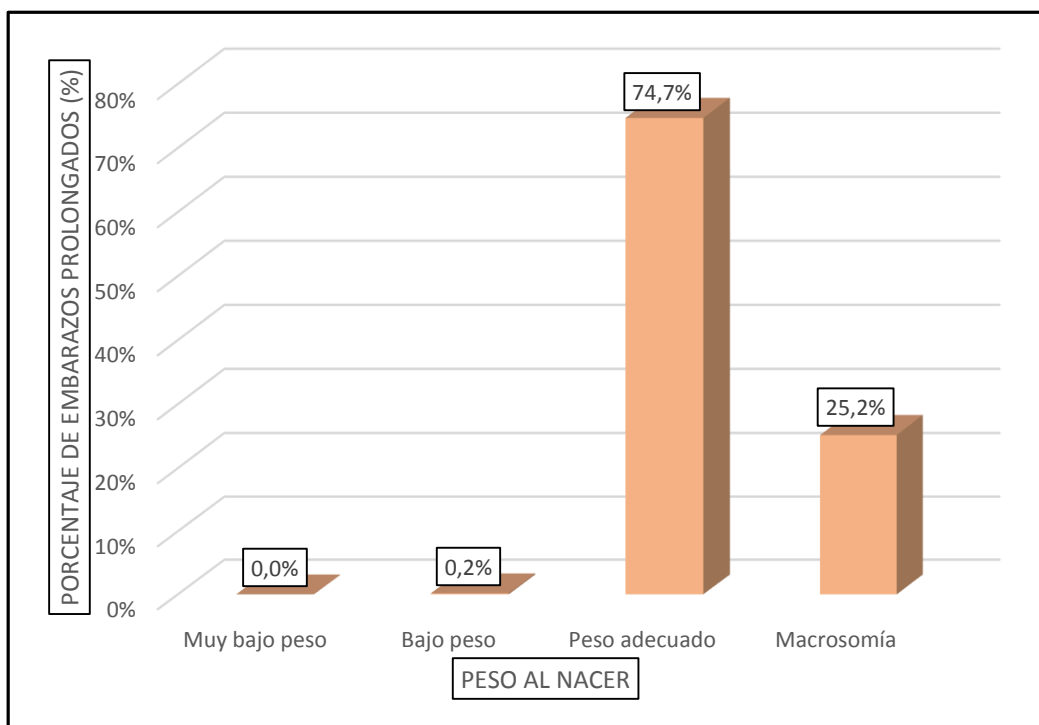
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°07, se puede apreciar que, con respecto al peso de nacimiento de los neonatos, hijos de madres con embarazo prolongado, el mayor porcentaje fue para aquellos con peso adecuado al nacer con un 74,7% (469), seguido de los macrosómicos con un 25,2% (158), continúan aquellos con bajo peso en un 0,2% (1) y finalmente los de muy bajo peso con un 0% (0).

### GRÁFICO N° 07

## RECIEN NACIDOS DE GESTANTES CON EMBARAZO PROLONGADO SEGÚN EL PESO AL NACER, HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°07

**TABLA N° 08**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE LA GESTACIÓN EN  
GESTANTES CON EMBARAZO PROLONGADO ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023**

<b>DURANTE LA GESTACIÓN</b>	<b>EMBARAZO PROLONGADO</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>OLIGOHDRAMNIOS</b>		
Si presenta	6	1%
No presenta	622	99%
<b>PREECLAMPSIA</b>		
Si presenta	9	1,4%
No presenta	619	98,6%
<b>ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS</b>		
Si presenta	3	0,5%
No presenta	625	99,5%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100%</b>

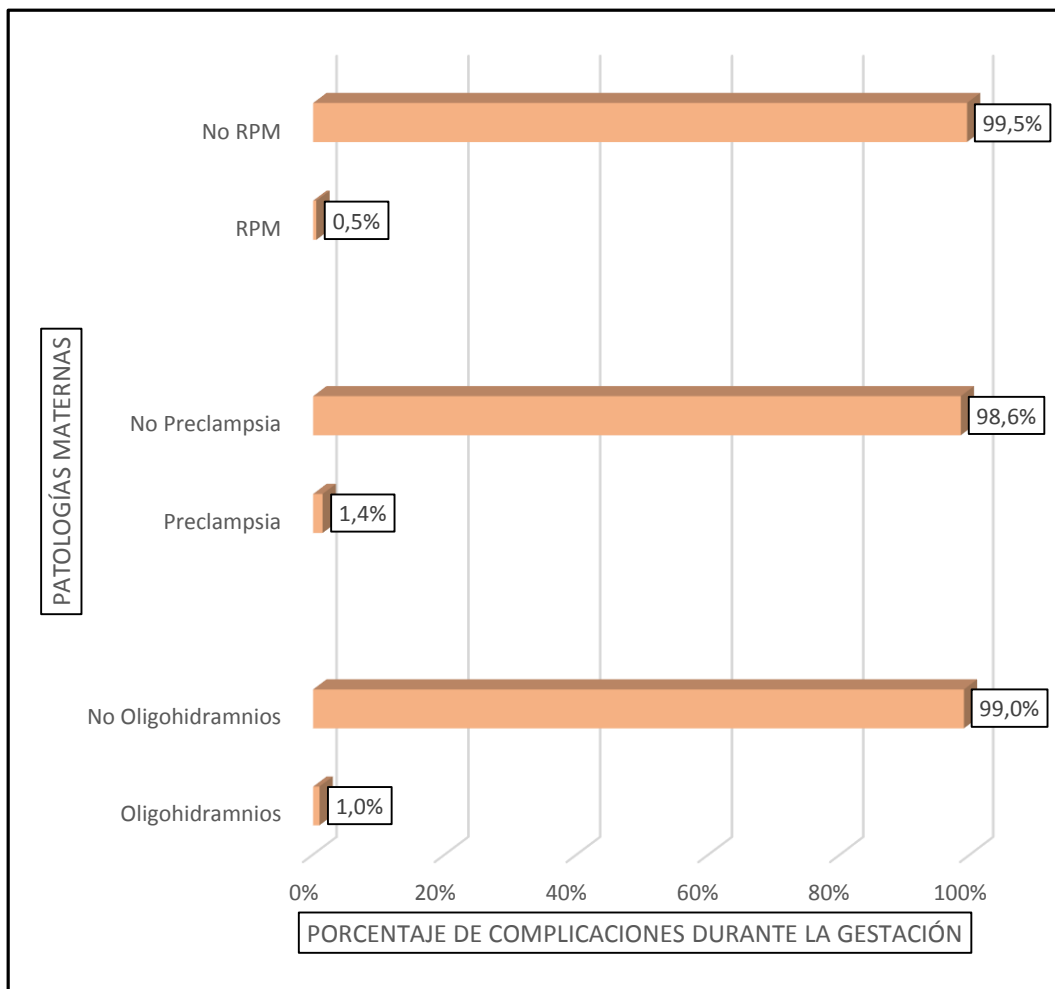
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

## **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°08, según la presencia de complicaciones obstétricas que se presentaron durante la gestación en mujeres con diagnóstico de embarazo prolongado, el 1,4% (9) presentó preeclampsia, seguido por aquellas gestantes que presentaron oligohidramnios con un 1% (6) y finalmente el 0,5% (3) quienes presentaron rotura prematura de membranas.

### GRÁFICO N° 08

## COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE LA GESTACIÓN EN GESTANTES CON EMBARAZO PROLONGADO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°08

**TABLA N° 09**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO EN  
GESTANTES CON EMBARAZO PROLONGADO ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023**

<b>EMBARAZO PROLONGADO</b>		
<b>DURANTE EL PARTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>DESPROPORCIÓN CEFALO-PÉLVICA</b>		
Si presenta	85	13,5%
No presenta	543	86,5%
<b>DESGARRO PERINEAL</b>		
Si presenta	21	3,3%
No presenta	607	96,7%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100%</b>

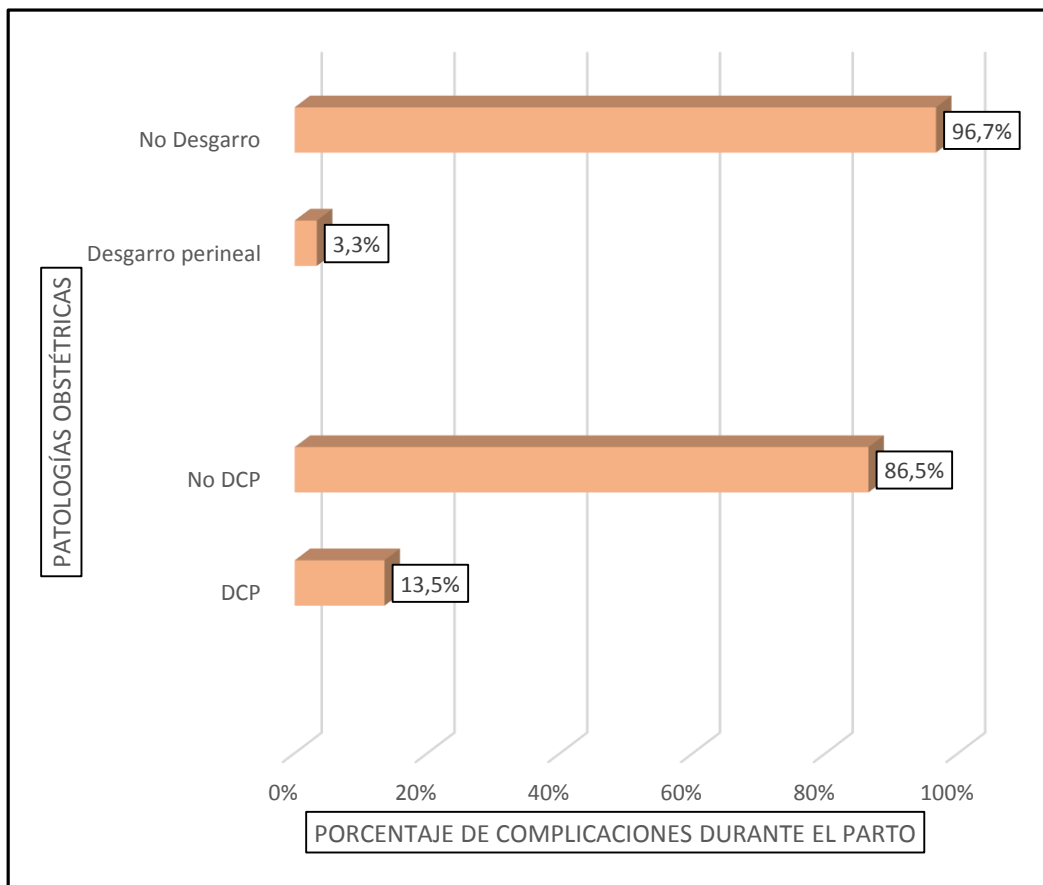
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 09, observamos que, según la presencia de patologías maternas ocurridas durante el parto en gestantes con diagnóstico previo de embarazo prolongado, el 13,5% (85) de aquellas presentó desproporción céfalo-pélvica, seguido por el 3,3% (21) quienes presentaron desgarro perineal.

### GRÁFICO N° 09

## COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO EN GESTANTES CON EMBARAZO PROLONGADO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°09

**TABLA N° 10**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PUERPERIO EN  
GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE EMBARAZO PROLONGADO  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-  
2023**

<b>DURANTE EL PUERPERIO</b>	<b>EMBARAZO PROLONGADO</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>HEMORRAGIA POSPARTO</b>		
Si presenta	2	0,3%
No presenta	626	99,7%
<b>ENDOMETRITIS PUERPERAL</b>		
Si presenta	5	0,8%
No presenta	623	99,2%
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>100%</b>

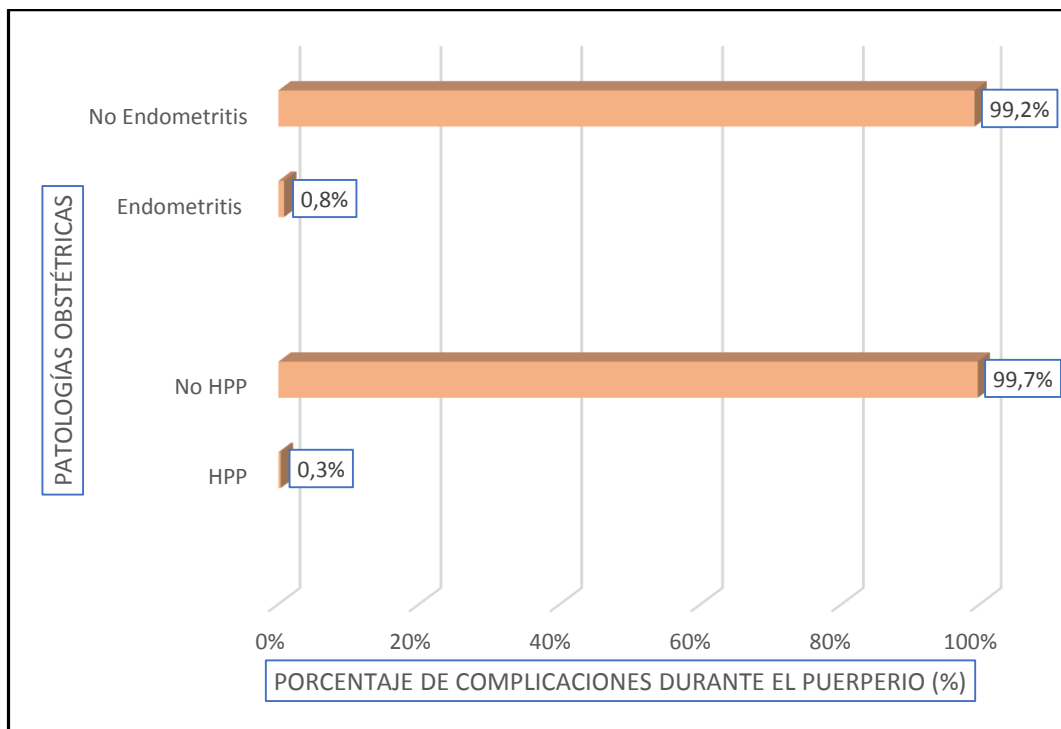
**Fuente:** Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

## **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°10, se puede apreciar que las complicaciones obstétricas que se presentaron durante el puerperio en gestantes diagnosticadas previamente de embarazo prolongado, fueron en primer lugar la endometritis puerperal con un 0,8% (5), siendo el mayor porcentaje de casos encontrados para esta población de estudio, seguido por la hemorragia posparto con un 0,3% (2).

### GRÁFICO N° 10

## COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PUERPERIO EN GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE EMBARAZO PROLONGADO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2004-2023



Fuente: Tabla N°10

## 4.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La presente investigación realizada tiene como objetivo principal determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023. El análisis realizado proporciona mediante la elaboración de tablas y gráficos, un mejor panorama sobre la situación actual de esta condición clínica.

La TABLA Y GRÁFICO N° 01 muestra que, se registraron 628 casos de gestantes con embarazo prolongado de un total de 65792 pacientes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2004-2023 (20 años), lo que representa una prevalencia del 1,0% del total, es decir 1 caso por cada 100 gestantes.

A nivel internacional, autores como Simpson P., y Stanley K., reportan tasas de incidencia de embarazo prolongado en Norteamérica, Australia y Europa en un rango comprendido en 0,4 a 8,1%. En estos estudios se observan una incidencia de casos similar a la de nuestro estudio. (49)

A nivel nacional, Urquiza D. del Hospital Regional Docente de Trujillo, reporta una frecuencia del 1,8% de embarazo prolongados (33). Por otro lado, Liñan C. observó que la frecuencia de gestantes con edad gestacional de 42 semanas fue del 5,3% (30). Adicionalmente, Chavarry y col., mostraron una incidencia de embarazo prolongado del 7,5%, que se redujo tras la utilización de ecografía precoz al 2,6%. (29)

A nivel local Siles P. reporta una incidencia de embarazo prolongado diagnosticado por ecografía del 0,46% (38), tasa levemente inferior a la encontrada por nuestro estudio.

Ante los datos recopilados, se puede concluir que la incidencia encontrada es significativamente baja a comparación de estudios internacionales y nacionales; sin embargo, es levemente mayor al encontrado por Siles en el mismo Hospital Regional, además se observa una marcada disminución a través de los últimos 20 años, explicada probablemente por la introducción del ultrasonógrafo y, en consecuencia, la datación correcta de la edad gestacional durante el primer trimestre.

En la TABLA Y GRÁFICO N°2 se observa que durante los años 2004-2023 en general, hubo un descenso en la frecuencia de casos de embarazo prolongado diagnosticado con respecto a años anteriores, esta

baja aparición de casos se ve notoriamente marcada a partir del año 2015 en el que solo se presentó 1 caso por cada 3 509 gestantes registradas; contrariamente a los primeros años de estudio, en los cuales la frecuencia de aparición de embarazo prolongado fue de 123 casos para el año 2004 por cada 3 494 gestantes atendidas; así mismo, para el año 2005 la frecuencia fue del 2,9%, representando 108 casos por cada 3 707 gestantes. Durante los últimos 13 años, la incidencia de embarazos prolongados ha permanecido por debajo del 1%, siendo la mayor tasa encontrada durante este periodo del 0,4% para el año 2023, representando únicamente 9 casos por cada 2358 gestantes.

A nivel local Miranda M., logró determinar una incidencia de embarazo prolongado para el año 2016 del 2,1% partiendo de casos diagnosticados por ecografía, sin embargo, tomando la fecha de última regla observó que la incidencia fue de 0,7% (37). Dato cercano al nuestro teniendo en cuenta que como se mencionó anteriormente, la incidencia durante los 10 últimos años fue menor del 1%.

Así, la tendencia de embarazo prolongado en términos generales, a lo largo de los últimos años, ha mostrado una notable disminución, explicándose por una Fecha de última regla confiable, asociado a una

ecografía precoz durante el primer trimestre, logrando de esta manera determinar la edad gestacional con mayor exactitud.

Al realizar el análisis de las características sociales en las gestantes, se evidenciaron los siguientes hallazgos mostrados en la Tabla y Gráficos N° 03:

Según la edad de la gestante, fue el grupo etario de 20 a 34 años en el que hubo un mayor porcentaje de gestantes con el diagnóstico de embarazo prolongado representando el 72,3% del total de gestantes evaluadas en nuestro periodo de estudio, seguido por aquellas gestantes menores de 20 años de edad con un 16,4% y finalmente el grupo de gestantes mayor o igual a los 35 años que se presentaron en una frecuencia de 11,3%.

A nivel internacional, según Hernández G., demostró que el 41% de gestantes tenían una edad comprendida entre los 21 y 26 años de edad (23).

A nivel nacional, Robles encontró que la frecuencia de gestantes con embarazo prolongado fue mayor en el grupo etario de 20 a 34 años, representando el 70,3% de su población de estudio (75). Así mismo, Piscoya M., encontró que el 80% (48) tiene entre 20 y 35 años, siendo los

menores de 20 años y los mayores de 35 años los que presentaron un 10% del total de gestantes evaluadas (8).

A nivel local, Miranda M., encontró que, según la edad, la mayoría de gestantes con embarazo prolongado estuvo comprendido entre los 22 a 26 años con un 26,8%. Del mismo modo, Siles P., demostró que el grupo etario comprendido entre los 20 y 29 años fue el más frecuente con un porcentaje de 53,1%. Siendo la edad idónea de reproducción y por ende considerada de bajo riesgo según la OMS.

De esta manera se logra apreciar que el rango de edad hallada por el presente estudio, logra coincidir con estudios locales y nacionales previos.

Al mencionar el estado civil, hubo un mayor porcentaje de casos de embarazo prolongado en gestantes cuyo estado civil fue conviviente, siendo el 70,6%, seguido del grupo de casadas con un 17,8% y, por último, el grupo de gestantes solteras con un 11,6%. Resultado acorde a las estadísticas nacionales en cuanto a la tasa de convivientes en el Perú, que durante los últimos años ha mostrado una tendencia creciente.

En comparación con otros estudios a nivel nacional, se evidenció cifras similares. Según Robles, determinó que el estado civil que más

predominó fue el de conviviente con un 86,2% (75). De igual manera, Liñán en su estudio realizado en el Hospital Nacional 2 de Mayo, reportó que el estado civil conviviente fue el más frecuente con un 66,1% (30).

Finalmente, Miranda, en un estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el 2016, observó que el 80,3% de gestantes con embarazo prolongado tenían estado civil conviviente (37).

De acuerdo con los resultados obtenidos, estudios previos realizados a nivel nacional han demostrado que el estado civil no posee mayor relevancia en la tasa de aparición de embarazos prolongados ya que el estado civil predominante en nuestro país es el conviviente.

Del mismo modo, en cuanto al nivel educativo de las gestantes con embarazo prolongado, nuestro estudio obtuvo que el mayor porcentaje de las madres alcanzaron el nivel educativo de secundaria (68,5%), mientras que el menor porcentaje de las gestantes tuvieron un nivel educativo de analfabeta con un 0,3%.

Resultados que mostraron semejanza con los obtenidos por otros estudios nacionales, compartiendo mismos hallazgos en cuanto a mayor frecuencia de nivel educativo en nuestra población de estudio.

A nivel nacional, Castillo M. y Gutiérrez S., observaron que el nivel educativo en la mayoría de gestantes fue de secundaria completa con un 75% seguido por el 17% que obtuvo primaria y finalmente 8% analfabeta (32). Según Robles, el nivel educativo predominante en su población de estudio fue el nivel secundario con el 74,1% (75).

A nivel Local, Miranda. Observó que el mayor porcentaje de gestantes alcanzaron el nivel educativo de secundaria con un 74,6% (37).

De acuerdo con los resultados obtenidos, estudios previos realizados a nivel nacional y local han demostrado que el estado civil materno no fue un dato relevante de estudio para los casos de embarazo prolongado ya que, en la mayoría de ellos, los resultados obtenidos fueron los mismos.

En la TABLA Y GRÁFICO N°04, con respecto a la paridad, hubo un mayor porcentaje de casos de embarazo prolongado en gestantes nulíparas, siendo el 42,8%, seguido del grupo de gestantes primíparas con un 28,5%, luego el grupo de gestantes multíparas con un 27,9% y por último el grupo de gestantes gran multíparas con un 0,8%.

A nivel internacional, Roos et al., en un estudio realizado en Suecia, observó que la nuliparidad, la edad materna avanzada y la obesidad eran

factores de riesgo importantes para el embarazo postérmino (OR: 5.05, IC 95%: 4.71-5.42). Así mismo, el riesgo de cesárea se incrementó en cinco veces más entre este grupo de gestantes (22). Por otro lado, Ganfong y col., observaron en un estudio realizado en el Hospital Dr. Agostinho Neto, en Cuba, que el porcentaje de nulíparas en el grupo de estudio fue del 56,4% y 56,7% del grupo control, siendo la mayor frecuencia hallada dentro de las distintas categorías para paridad. (25)

A nivel nacional, Chavarry y col., encontraron que la frecuencia de nulíparas en su población de estudio fue del 47,5% (29). Por su parte, Solano M., en su estudio conformado por 612 gestantes, de las cuales los casos fueron 204 con embarazo superior a las 42 semanas y los controles fueron 408 con embarazo igual o superior a las 37 semanas y menor de 42, encontró que el 45,1% de su grupo de estudio fueron nulíparas. (35)

A nivel local, Siles R., encontró que del total de gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado, estudiadas entre el periodo 2013 y 2014, el 47% eran nulíparas (38). Resultados que contrastan con los obtenidos por Miranda, el cual encontró que el mayor porcentaje de gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado fueron primíparas (49,3%), mientras que el menor porcentaje de las gestantes fueron multíparas y gran multíparas en un 22,8 y 16,9% respectivamente (37). Por

lo que se puede apreciar que hubo una variabilidad en los resultados obtenidos por este autor en comparación a los demás encontrados a nivel nacional y obtenidos por Siles a nivel local en el que la característica mayormente encontrada fue gestantes nulíparas.

En la TABLA Y GRÁFICO N°05, según el estado nutricional pregestacional categorizado guiándonos por el índice de masa corporal (IMC), de las gestantes que sí tuvieron diagnóstico de embarazo prolongado, se observa que hubo mayor frecuencia en las gestantes que presentaron peso normal con un 42,2%, seguido del grupo de gestantes con sobrepeso siendo el 36,9%, y las gestantes con obesidad con un 19,4%, finalmente las gestantes que presentaron la menor frecuencia fueron las de bajo peso con un 1,4%.

A nivel internacional, Roos y col., Encontraron en un estudio realizado en Suecia que, en comparación con las mujeres de peso normal, el riesgo de embarazo prolongado en mujeres obesas, estuvo cerca de duplicarse (OR: 1,63, IC 95%: 1,59-1,67). Así mismo, el riesgo de cesárea después de la inducción del parto postérmino, aumentó con la edad materna y el IMC (22). De igual forma, Akselsson y col., determinaron que, a partir de las 40 semanas de gestación, las gestantes con sobrepeso tenían el doble de riesgo de muerte fetal en comparación con las mujeres

de peso normal (RR 2.06, IC 1.01-4.21); el riesgo aumentó a casi cuatro veces más para las mujeres obesas (RR 3.97, IC 1.6-9.7) (21). Adicionalmente, Caughey AB. Y col., encontraron que los factores de riesgo de gestaciones que superan las 41 semanas son la obesidad (OR: 1,26, IC=95%, 1,42-1,51), edad materna avanzada y nuliparidad. Sin embargo, se sugirió que el riesgo de desarrollar embarazo prolongado depende también de la etnia ya que poblaciones afroamericanas, latinas y asiáticas se asociaron a un menor riesgo de llegar a 41 o 42 semanas de embarazo (71).

A nivel nacional, Urquiza D., en un estudio realizado en el Hospital Regional Docente de Trujillo, encontró que, de los 192 casos de gestantes con embarazo prolongado, el 16,9% fueron obesas y de los 384 controles, el 8,4% presentó obesidad, encontrándose un OR de 2,2 y un  $p=0,02$ , concluyéndose que la obesidad es un factor de riesgo para embarazo prolongado (33). Por su parte, Piscoya, expuso que según el índice de masa corporal, el 1,7% de las gestantes estaban desnutridas, el 40% eran de peso normal, el 45% tenía sobrepeso y el 13,3% tenía obesidad (8).

Al comparar con estudio realizados a nivel internacional y nacional, si bien la frecuencia de gestantes con obesidad no es la que predomina entre toda la población de gestantes con embarazo prolongado, se pudo

evidenciar que la misma es un factor de riesgo importante para desarrollarla, así como incrementar la frecuencia de cesárea.

En la TABLA Y GRÁFICO N° 06, de acuerdo a los factores intraparto, se identificaron 2 importantes, el inicio de trabajo de parto, en el cual de las gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado se observó que el grupo que tuvo mayor frecuencia fue el de inicio espontáneo con un 85,2%, seguido del grupo de gestantes con cesárea electiva con un 9,1% y finalmente las de inicio de parto inducido con un 5,7%.

Y el segundo factor intraparto que fue la forma de culminación del parto, en donde hubo un mayor porcentaje de casos de embarazo prolongado que culminaron en parto espontáneo en un 70,4%, seguido de aquellas gestantes que terminaron en cesárea de emergencia con un 29,1% y, por último, las gestantes con cesárea electiva en un 0,5%.

A nivel internacional, Sánchez I., encontró que el 70,5% de gestantes evolucionaron hacia un trabajo de parto normal, con parto eutócico; mientras que en el 29,5% fue necesario realizar cesárea, de las cuales la principal causa de intervención fue la inducción fallida, con un 38,4%, seguida de la desproporción céfalo-pélvica con un 23,1%. Se mencionó además que el embarazo prolongado incrementó la práctica de cesáreas (18). Gaire y col., encontraron que de las 465 gestantes estudiadas,

alrededor de 346 (74,4%) tuvieron un parto normal, seguido por aquellas que tuvieron parto por cesárea representando el 22,36% (104) y finalmente aquellas con parto instrumentado en un 3,22% (15 gestantes) (20). A su vez, Roos y col., encontraron que el riesgo de cesárea después de la inducción del parto postérmino aumentó con la edad materna y el IMC, y se duplicó con creces entre las mujeres de 35 años o más (OR: 2.28, IC 95%: 2.04-2.56). Se observó un riesgo cinco veces más de cesárea entre las mujeres nulíparas (OR: 5.05, IC 95%: 4.71-5.42). Las mujeres que habían tenido hijos por cesárea previa, y fueron sometidas a inducción del parto tuvieron un riesgo de siete veces más de cesárea postérmino (OR: 7.19, IC 95%: 5.93-8.71) (22).

A nivel nacional, López, encontró que en relación al inicio de parto, el grupo conformado por gestantes de embarazo prolongado fue en un 52% parto espontáneo, y en aquellas gestantes a término, la frecuencia de partos espontáneos fue del 61% (31). Castañeda, por su parte, encontró que de las 69 gestantes que conformaron su estudio, las que terminaron en cesárea representaron el 73,91%, seguido de aquellas por parto espontáneo que fueron el 26,09% (36).

A nivel local, Mamani K., encontró que, según las características materna de pacientes con partos por cesárea, quienes fueron atendidas en

el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el 2020. El 1% (3) fueron debidas a embarazo prolongado (40). Por otro lado, Miranda M., encontró que el 54,9% de las gestantes tuvieron un parto por cesárea, mientras que, el 45,1% fue parto vaginal (37). Resultados similares fueron los obtenidos por Siles, quién encontró que el 59% de gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado, tuvieron un parto vía cesárea, y el 41% culminó su gestación vía vaginal (38).

En comparación a los antecedentes internacionales, se encontró hallazgos similares respecto al inicio y culminación del parto. Según López, el 70,5% tuvo una evolución del parto normal, del mismo modo Gaire manifiesta que el 74,4% tuvieron un curso normal de parto. Estadísticas que a nivel nacional y local muestran variación, inclinándose la modalidad de culminación del parto a cesárea. Castañeda reporta que el 73,91% terminaron el parto en cesárea, del mismo modo Miranda M., y Siles, reportan que la vía de parto por cesárea representó el 54,9% y 59% respectivamente.

En la TABLA Y GRÁFICO N° 07, se muestra que, de acuerdo al peso al nacer de recién nacidos de gestantes con embarazo prolongado, hubo un mayor porcentaje de gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado que tuvieron neonatos con peso adecuado, representado el 74,7%, seguido inmediatamente por aquellas gestantes con hijos

macrosómicos con un 25,2%, y gestantes con hijos cuyo peso al nacer fue de bajo peso en un 0,2%. Por último, no se registraron casos de gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado que tuvieran hijos con muy bajo peso al nacer.

A nivel internacional, Hernández G., encontró que según las características perinatales (Peso al nacer), de los hijos de madres con diagnóstico de embarazo prolongado, el 94% tuvo un peso de 2 500 a 4 000g al nacer, seguido por el 5% que representan a los macrosómicos y finalmente, el 1% los de bajo peso al nacer. Observándose que 9 de cada 10 nacidos estaban dentro de los parámetros normales (23).

A nivel Nacional, Chavarry y col., encontraron que para la edad gestacional del recién nacido fue AEG en 86%, seguido por los GEG con un 11% y finalmente 3% para los PEG. Liñán W., encontró que el peso en la mayoría de neonatos fue inferior a 3 500g, representando el 50,8%, así mismo el 18,6% resultó ser grandes para la edad gestacional (30).

A nivel local, Miranda M., encontró que el mayor porcentaje de los recién nacidos fueron grandes al nacer o macrosómico en un 69%, mientras que el menor porcentaje de los recién nacidos fueron pequeños al nacer con un 2,8%, siendo el resto de los recién nacidos de peso adecuado en un 28,2% (37). Así mismo, Siles encontró que el 53% de los recién nacidos fueron grandes para la edad gestacional, mientras que, el 44% fueron

adecuados para la edad gestacional y un 3% pequeño para la edad gestacional (38).

En promedio los fetos aumentan 200g de peso semanales después de la semana 40 y la incidencia de los fetos macrosómicos es del 10% en la semana 40 y del 43% en la semana 43, lo que se asocia a parto obstruido y a trauma obstétrico (76).

En comparación a los antecedentes internacionales, nacionales y locales, se observa cierta variación en los resultados, nuestro estudio presentó resultados similares a los obtenidos por Hernández en el cual predominaron los recién nacidos con peso adecuado al nacer, al igual que los obtenidos por Chavarry. Sin embargo, se contrastó con los resultados a nivel local de Miranda M. y Siles quienes mostraron la predominancia de recién nacidos macrosómicos en dichos estudios.

En la TABLA Y GRÁFICO N° 08, según las complicaciones obstétricas que presentaron las mujeres con diagnóstico de embarazo prolongado durante la gestación, se observa que la patología materna que se presentó con mayor frecuencia fue la preeclampsia con un 1,4%, seguido por el oligohidramnios con un porcentaje del 1%, y por último, la rotura prematura de membranas con un 0,5% siendo aquel que presenta la menor frecuencia.

A nivel nacional, Liñán, encontró que de las 59 pacientes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, como principales complicaciones neonatales que se presentaron tras el parto, el oligohidramnios fue el que se presentó en mayor frecuencia siendo un 83,1% (30). Así mismo, Yaranga A., encontró que los resultados perinatales adversos independientes y significativos en gestantes con embarazo postérmino y evidencia de calcificaciones placentarias y oligohidramnios en la ultrasonografía fueron: sufrimiento fetal agudo (OR 3,53; 95% IC 1,76-6,56), monitoreo fetal patológico (OR 4,81%; 95% IC 1,92-9,60) y parto por cesárea (OR 3,38; 95% IC 1,77-6,12) (34). De igual modo, Solano M., encontró que, de las 204 gestantes con embarazo prolongado, el oligohidramnios se presentó en ellas en un porcentaje del 5,9% (35). Con respecto a la Preeclampsia, Castillo M. y Gutierrez C., encontraron que, de 183 gestantes mayores de 35 años, 27 correspondían a embarazos prolongados, de las cuales el 15% presento preeclampsia, con y sin signos de severidad(32).

A nivel Local, Miranda M., encontró que la frecuencia de oligohidramnios en 71 gestantes estudiadas con embarazo prolongado, fue del 16,9% (37). Sin embargo, Siles, obtuvo que el 6,25% de las 32 gestantes presentó oligohidramnios y el 3,10% rotura prematura de membranas (38). Finalmente, Sante F., encontró que de 100 casos de

oligohidramnios en gestantes, el 1% se debió a casos de embarazo prolongado (39).

Investigaciones que relacionen el embarazo prolongado con la preeclampsia aún no han mostrado una asociación fidedigna, comparando los resultados del presente estudio con los obtenidos por Castillo y Gutiérrez, se observa variación en los resultados, sin embargo, se puede afirmar que el hecho de prolongar la gestación por encima de las 40 semanas, aumenta la probabilidad de sufrir cualquier otra patología materna, entre ellas incluida la preeclampsia.

Los riesgos que conlleva un embarazo postérmino están relacionados a una disfunción placentaria, explicando la aparición de oligohidramnios, disminución del desarrollo fetal, síndrome de aspiración meconial y un incremento en la mortalidad perinatal.

En la TABLA Y GRÁFICO N° 09, según las complicaciones obstétricas que se presentaron en gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado durante el parto, se observa que la desproporción céfalo-pélvica se presentó con mayor frecuencia siendo un 13,5% el porcentaje de casos del total, seguido por el 3,3% de gestantes quienes presentaron desgarro perineal al momento del parto.

A nivel internacional, Sánchez I. encontró que, según causas de la cesárea en gestantes diagnosticadas de embarazo prolongado, la desproporción céfalo-pélvica se encontró en un porcentaje del 23,1% (18). En cuanto a laceraciones perineales, Caughey AB., mostró como resultado que cuando se examinaron la tasa de laceraciones perineales de tercer o cuarto grado, éstas aumentaron significativamente en gestantes de 29 a 40 semanas de gestación (9,4 – 10,8%,  $p < 0,05$ ) y de 40 a 41 semanas de gestación (10,8-12,0%,  $p < 0,05$ ) (71). Por último, Ganfong y col., encontraron que dentro del grupo de estudio, el 18,5% presentó desproporción céfalo pélvica en comparación al grupo control quienes la presentaron en un 31,3% (25).

A nivel nacional Chavarry y col., encontraron que, dentro de las complicaciones maternas presentes producto de una gestación mayor o igual a 42 semanas, el 15% presentó laceración perineal de primer grado, 9,8% de segundo grado, 5,1% de tercer grado y 0,9% de cuarto grado, mencionando además que las de 4to grado tuvieron un parto instrumentado con fórceps. Así mismo, señala que, según las indicaciones de parto abdominal en gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado, la Desproporción céfalo pélvica representó el 28,4% siendo la mayor causa para esta vía de parto (29). Por otro lado, Liñán, mostró como resultados que, dentro de las principales complicaciones obstétricas, el desgarró

perineal representó el 37,3% seguido por la desproporción céfalo-pélvica en un 23,7% (30). Solano M., encontró que como complicaciones maternas presentadas en gestantes con embarazo prolongado, al momento del parto, el desgarro perineal representó el 10,3% de las gestantes estudiadas (35). Finalmente, Curay, mostró como resultado que la incompatibilidad céfalo-pélvica se presentó en un 16,6% de las gestantes (77).

A nivel local, Miranda M., observó que las patologías maternas que se presentaron en el curso de una gestación prolongada, concretamente durante el parto, fue la desproporción céfalo-pélvica en un 15,5% (37). Así mismo, Siles encontró que, según las patologías de la gestante con embarazo prolongado, el 37,5% presentó desproporción céfalo pélvica, representado la mayor patología materna presentada por este grupo (38).

Resultados nuestros que, a nivel local, muestran concordancia, siendo la desproporción céfalo pélvica la patología mas frecuentemente encontrada en gestantes con embarazo prolongado durante el parto; y a nivel nacional, así como lo demuestran Sánchez y Chavarry, llegando a ser la patología más encontrada como causante de partos por cesárea.

Por último, el desgarro perineal, en comparación al estudio hecho por Liñán, en el que describe al desgarro perineal como la patología mas frecuente encontrada en comparación a la DCP, ambas seguidas después de la anemia, contrasta con nuestros hallazgos ya que el desgarro perineal

solo se encontró en el 3,3% de las gestantes en comparación a la DCP que fue en un 13,5%.

En la TABLA Y GRÁFICO N° 10, según las complicaciones obstétricas que se presentaron durante el puerperio en aquellas gestantes con diagnóstico previo de embarazo prolongado, se observa que el 0,8% de casos presentaron endometritis puerperal, y por último, hemorragia posparto en un porcentaje de 0,3% siendo la patología materna con menor frecuencia de aparición.

A nivel internacional, Sanchez I., en un estudio conformado por 44 gestantes con parto a las 42 semanas o más, describió que, de las complicaciones maternas presentadas durante el puerperio, las más frecuentes fueron la atonía uterina y el sangrado, que representaron el 6,8% para ambos casos; seguidas de la endometritis que se presentó en solo un 4,5% (18). Concerniente a la Hemorragia posparto, Gaire R. y col., encontraron que, de las 465 gestantes inscritas en su estudio, el 1,29% presentó hemorragia posparto cuya edad media fue de  $24,25 + 4,8$  (20). Caughey AB, así mismo, reportó que el porcentaje de hemorragias posparto fue superior en aquellas gestantes de 41 semanas con un 16% seguidas por aquellas de 42 semanas de gestación quienes presentaron HPP en un 15,8%. Adicionalmente, el 3,6% presentó endometritis en

gestante de 41 semanas y el 5,1% en gestantes de 42 semanas (71). Kortekaas J. y col., en un estudio realizado en Países Bajos, encontró que de las gestantes con embarazo postérmino que tuvieron parto (2 678), el 6,3% presentó hemorragia postparto (9).

A nivel nacional, Solano M., con respecto a la hemorragia postparto como complicación de las gestantes con embarazo prolongado, reportó que ésta se presentó en un 3%. Y de igual modo, en el mismo estudio, detalló que la endometritis solo se presentó en el 2,1% de las gestantes (35).

El embarazo postérmino ha mostrado guardar relación con trabajos de partos prolongados, así como partos que culminan por vía quirúrgica. En ese sentido las gestantes corren un riesgo superior de sufrir lesiones en el canal del parto cuando el feto es demasiado grande y del mismo modo, tienen más probabilidades de sufrir infecciones asociadas a la cesárea, complicaciones en la herida y sangrado posparto.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de embarazos prolongados en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna fue de 0,95% durante un periodo de 20 años (2004-2023).
2. Las características sociales más frecuentes en gestantes con embarazo prolongado fueron: edad entre 20 y 34 años, nivel educativo Secundario y estado civil Conviviente y el factor preexistente más común en gestantes con embarazo prolongado fue la nuliparidad.
3. Las complicaciones obstétricas encontradas durante la gestación fue la preeclampsia, rotura prematura de membranas y oligohidramnios.
4. Las complicaciones obstétricas encontradas durante el parto fue la desproporción cefalopélvica y desgarro perineal.
5. Las complicaciones obstétricas encontradas durante el puerperio fue la endometritis puerperal y la hemorragia posparto.

## **RECOMENDACIONES**

1. Implementar estrategias que enfatizan una atención prenatal que involucre el inicio precoz de ésta, así como el uso de ecografía.
2. Implementar ecógrafos en el primer nivel de atención, así como personal capacitado con el objetivo de dar con un buen diagnóstico de la edad gestacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO [Internet]. 2023 [citado el 2 de abril de 2024]. Mortalidad materna. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Walker N, Gan J. Prolonged pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* el 1 de marzo de 2015;25(3):83–7.
3. ACOG [Internet]. [citado el 2 de abril de 2024]. When Pregnancy Goes Past Your Due Date. Disponible en: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/when-pregnancy-goes-past-your-due-date>
4. Rampersad R, Macones G. Embarazo Prolongado y Postérmino [Internet]. [citado el 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/583511100/3-s2-0-B9788491133582000361>
5. García E, Chan J. Morbi-mortalidad en embarazo de postérmino en el hospital general de Atizapán de Zaragoza de los años 1999 al 2001. 2014 [citado el 25 de abril de 2024]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14872>
6. Åmark H, Pilo C, Hulthén I. Stillbirth in term and late term gestations in Stockholm during a 20-year period, incidence and causes. *PloS One.* 2021;16(5):e0251965.
7. Ministerio de Salud, Boletín Estadístico de Nacimiento Perú:2015 [Internet]. [citado el 25 de abril de 2024]. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)

8. Piscoya L. Factores Obstétricos asociados al embarazo post término, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero-Junio 2019. 2020;
9. Kortekaas J, Kazemier B, Ravelli A, de Boer K, van Dillen J, Mol B, et al. Recurrence rate and outcome of postterm pregnancy, a national cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* octubre de 2015;193:70–4.
10. ACOG - Clinical [Internet]. 2014 [citado el 29 de abril de 2024]. Management of Late-Term and Postterm Pregnancies. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2014/08/management-of-late-term-and-postterm-pregnancies>
11. Caughey A. Postterm Pregnancy: Overview, Timing of Delivery, Prevention of Postterm Pregnancy. el 15 de marzo de 2022 [citado el 29 de abril de 2024]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/261369-overview?form=fpf>
12. Chabra S. Postterm, Postdates, and Prolonged Pregnancy: Need for Simplification of Terminology. *Obstet Gynecol.* abril de 2015;125(4):980–1.
13. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología del 2018 [Internet]. [citado el 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
14. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES 2022. Perú [Internet]. [citado el 29 de abril de 2024]. Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf)

15. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021 [Internet]. [citado el 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3098343/Salud%20materna%20%28Parte%20%29.pdf>
16. Wang M, Fontaine P. Common Questions About Late-Term and Postterm Pregnancy. *Am Fam Physician*. el 1 de agosto de 2014;90(3):160–5.
17. Cirik D, Taşkın E, Karcaaltıncaba D, Dai Ö. Study of uterine and fetal hemodynamics in response to labor induction with dinoprostone in prolonged pregnancies with normal amniotic fluid and oligohydramnios. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. mayo de 2014;27(7):691–5.
18. Sánchez I. Aspectos clinicoepidemiológicos de gestantes con embarazo prolongado en el municipio de Palma Soriano. *MEDISAN*. julio de 2014;18(7):971–7.
19. Caughey A, Bishop J. Maternal complications of pregnancy increase beyond 40 weeks of gestation in low-risk women. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. septiembre de 2006;26(9):540–5.
20. Gaire R, Tamrakar S, Dongol A. Postpartum Hemorrhage in Pregnancy beyond 40 Weeks of Gestation in a Tertiary Care Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. mayo de 2021;59(237):473–6.

21. Akselsson A, Rossen J, Storck-Lindholm E, Rådestad I. Prolonged pregnancy and stillbirth among women with overweight or obesity - a population-based study in Sweden including 64,632 women. *BMC Pregnancy Childbirth*. el 12 de enero de 2023;23(1):21.
22. Roos N, Sahlin L, Ekman-Ordeberg G, Kieler H, Stephansson O. Maternal risk factors for postterm pregnancy and cesarean delivery following labor induction. *Acta Obstet Gynecol Scand*. agosto de 2010;89(8):1003–10.
23. Hernández E. Características maternas y perinatales del embarazo prolongado [Internet] [other]. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2016 [citado el 21 de junio de 2024]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6364/>
24. Jc K, Bm K, Jkj K, A B, Bw M, F V, et al. Risk of adverse pregnancy outcomes of late- and postterm pregnancies in advanced maternal age: A national cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. agosto de 2020 [citado el 21 de junio de 2024];99(8). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32072610/>
25. Ganfong A, Nieves A, Simonó D, González D, Díaz D, Rubinos D, et al. Repercusión del embarazo prolongado en resultados perinatales. *Rev Inf Científica*. 2007;55(3):9.
26. Corrales A, Carrillo T, Benavides M, Borges P. Resultados perinatales de la conducta expectante en el manejo del embarazo prolongado. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. abril de 2008;34(1):0–0.
27. Suarez E. RELACIÓN DEL OLIGODRAMNIOS DIAGNOSTICADO POR ECOGRAFÍA CON EL RESULTADO DEL

APGAR AL NACER EN GESTACIONES EN VÍAS DE PROLONGACIÓN DEL CENTRO DE SALUD PUEBLO NUEVO DEL 2015 - 2016. 2020;

28. Castillo W, Ventura W, Ingar J, Huertas E. Insuficiencia placentaria en gestación a término y postérmino con crecimiento fetal normal y desenlace adverso | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2017 [citado el 1 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/95>
29. Chavarry F, Cabrera R, Diaz J. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. Rev Medica Hered. octubre de 2009;20(4):200–5.
30. Liñán W. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con embarazo prolongado. [Hospital Nacional Dos de Mayo]; 2013.
31. López C. Embarazo prolongado como factor de riesgo asociado a trauma Obstétrico en el Hospital Belén de Trujillo. 2010-2014. 2015;
32. Castillo M, Gutiérrez C. Relación del embarazo prolongado y la presencia de preeclampsia en gestantes de edad materna avanzada Red de Salud Ascope, periodo 2017-2021. 2024 [citado el 29 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/23431>
33. Urquiza D. Obesidad Como Factor De Riesgo Para Embarazo Prolongado En Gestantes Atendidas En El Hospital Regional Docente De Trujillo. 2010 [citado el 21 de junio de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/185>

34. Resultados Perinatales en embarazo prolongado con evidencia ultrasonográfica de calcificaciones placentarias y oligohidramnios. Instituto Nacional Materno Perinatal, 2006 [Internet]. [citado el 21 de junio de 2024]. Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/92577698/323347548-libre.pdf?1666006898=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DResultados\\_perinatales\\_en\\_embarazo\\_prolo.pdf&Expires=1719035715&Signature=Ks9FRTw0mO7qGimVxfkWv6UM2gOGIq2dSkDrGkOnpMtza5zmnM2l5Vp5nBWoEBFyrl3trDIXmjJzKq8uN-2J0FGI1Telh8Q2z3AzLiYqfbfRd1yhv~l~etim-JHpWgvlkEQ5ofgytn5bXPYH6E9XuRp2gпки3rEw-IH0d3LEjG-tVhw0jgq2yrUHli-LvgclJwZBmYLB2lwqhlaWiK2lvsZW-NjgzQrPxJoaj86nuyw1kezoTHCx6BxUNAFS27XWpZPkaLeTTQQ5ecQIGSIAE5kh6~xxNIkjaq9J6LOmICQm8T07qtpeHLENh9Go8WAbWNP HUXGBYvu5LIQHQTeuQ\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/92577698/323347548-libre.pdf?1666006898=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DResultados_perinatales_en_embarazo_prolo.pdf&Expires=1719035715&Signature=Ks9FRTw0mO7qGimVxfkWv6UM2gOGIq2dSkDrGkOnpMtza5zmnM2l5Vp5nBWoEBFyrl3trDIXmjJzKq8uN-2J0FGI1Telh8Q2z3AzLiYqfbfRd1yhv~l~etim-JHpWgvlkEQ5ofgytn5bXPYH6E9XuRp2gпки3rEw-IH0d3LEjG-tVhw0jgq2yrUHli-LvgclJwZBmYLB2lwqhlaWiK2lvsZW-NjgzQrPxJoaj86nuyw1kezoTHCx6BxUNAFS27XWpZPkaLeTTQQ5ecQIGSIAE5kh6~xxNIkjaq9J6LOmICQm8T07qtpeHLENh9Go8WAbWNP HUXGBYvu5LIQHQTeuQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
35. Solano C. Complicaciones maternas y perinatales de las pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado en el Hospital María Auxiliadora, 2013-2014. Repos Inst - Wien [Internet]. 2015 [citado el 22 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/262>
36. Castañeda F. Características cardiotocográficas en gestantes con embarazo mayor a 41 semanas en el Hospital San Juan de Dios – Pisco 2015. Univ San Martín Porres – USMP [Internet]. 2017 [citado el 24 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2696>
37. Miranda M. Factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía en el Hospital Hipólito Unanue-

- Tacna,2016. 2018 [citado el 2 de mayo de 2024]; Disponible en:  
<https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/2840>
38. Siles R. Factores maternos y perinatales en el embarazo prolongado diagnosticado por ecografía, en el Hospital Hipolito Unanue de Tacna. 2013-2014. 2015 [citado el 21 de junio de 2024]; Disponible en:  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/2475>
39. Sante G, Silva E. Oligohidramnios en el Hospital Regional Hipólito Unanue, Tacna 2013-2015. ACTA MEDICA Peru. el 30 de agosto de 2016;33(2):166.
40. Mamani K., “FACTORES ASOCIADOS A PARTOS POR CESÁREA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA 2020” [Internet]. [citado el 24 de junio de 2024]. Disponible en:  
<https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/80a98ce0-d205-46b6-9b14-c14ff0ddd114/content>
41. Practice bulletin no. 146: Management of late-term and postterm pregnancies. Obstet Gynecol. agosto de 2014;124(2 Pt 1):390–6.
42. Errol N. Patient Education: Postterm pregnancy (Beyond the Basics). 2024;
43. Lawson G. Naegele’s rule and the length of pregnancy – A review. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2021;61(2):177–82.
44. ACOG - Clinical [Internet]. 2017 [citado el 2 de mayo de 2024]. Methods for Estimating the Due Date. Disponible en:  
<https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/05/methods-for-estimating-the-due-date>

45. Protocolos Asistenciales en Obstetricia [Internet]. [citado el 2 de mayo de 2024]. Embarazo cronológicamente prolongado. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-S0304501310004541>
46. Caughey A, Nicholson J, Washington A. First versus Second Trimester Ultrasound: The Effect on Pregnancy Dating and Perinatal Outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. junio de 2008;198(6):703.e1-703.e6.
47. Linder N, Hirsch L, Fridman E, Klinger G, Lubin D, Kouadio F, et al. Post-term pregnancy is an independent risk factor for neonatal morbidity even in low-risk singleton pregnancies. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. julio de 2017;102(4):F286–90.
48. Björkman K, Wesström J. Risk for girls can be adversely affected post-term due to underestimation of gestational age by ultrasound in the second trimester. *Acta Obstet Gynecol Scand*. diciembre de 2015;94(12):1373–9.
49. Simpson P, Stanley K. Prolonged pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. el 1 de septiembre de 2011;21(9):257–62.
50. Whitworth M, Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. el 14 de abril de 2010;(4):CD007058.
51. Postterm infant - UpToDate [Internet]. [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/postterm-infant?search=pregnancy%20prolonged%20risk%20factors&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/postterm-infant?search=pregnancy%20prolonged%20risk%20factors&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
52. Norwitz E. Postterm pregnancy. 2021;

53. Galal M, Symonds I, Murray H, Petraglia F, Smith R. Postterm pregnancy. *Facts Views Vis ObGyn*. 2012;4(3):175–87.
54. Jansson M, Franzén K, Hiyoshi A, Tegerstedt G, Dahlgren H, Nilsson K. Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women – the prospective POPRACT-cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. el 2 de diciembre de 2020;20(1):749.
55. Young C, Bhattacharya S, Woolner A, Ingram A, Smith N, Raja EA, et al. Maternal and perinatal outcomes of prolonged second stage of labour: a historical cohort study of over 51,000 women. *BMC Pregnancy Childbirth*. el 22 de junio de 2023;23(1):467.
56. Latif S, Aiken C. Prolonged pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. el 1 de junio de 2021;31(6):170–4.
57. Friedman P, Ogunyemi D. Oligohydramnios. En: Copel JA, D’Alton ME, Feltovich H, Gratacós E, Krakow D, Odibo AO, et al., editores. *Obstetric Imaging: Fetal Diagnosis and Care (Second Edition)* [Internet]. Elsevier; 2018 [citado el 4 de junio de 2024]. p. 511-515.e1. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323445481001200>
58. Keilman C, Shanks A. Oligohydramnios. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562326/>
59. Ma’ayeh M, Costantine M. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med*. octubre de 2020;25(5):101123.

60. Ramos J, Sass N, Costa S. Preeclampsia. Rev Bras Ginecol E Obstet Rev Fed Bras Soc Ginecol E Obstet. septiembre de 2017;39(9):496–512.
61. Waters T, Mercer B. The management of preterm premature rupture of the membranes near the limit of fetal viability. Am J Obstet Gynecol. el 1 de septiembre de 2009;201(3):230–40.
62. Scott, James R. American Pregnancy Association. 2012 [citado el 4 de junio de 2024]. Desproporción Cefalopélvica (CPD). Disponible en: <https://americanpregnancy.org/es/healthy-pregnancy/labor-and-birth/cephalopelvic-disproportion/>
63. ABC Law Centers [Internet]. [citado el 2 de mayo de 2024]. Lesiones por Desproporción Cefalopélvica (CPD). Disponible en: <https://www.abclawcenters.com/espanol/lesiones-desproporcion-cefalopelvica/>
64. Ramar C, Grimes W. Perineal Lacerations. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559068/>
65. Bambo G, Kebede S, Sitotaw C, Shiferaw E, Melku M. Postpartum anemia and its determinant factors among postnatal women in two selected health institutes in Gondar, Northwest Ethiopia: A facility-based, cross-sectional study. Front Med. el 20 de abril de 2023;10:1105307.
66. Li Y, Chang W, Wang P. Postpartum hemorrhage. Taiwan J Obstet Gynecol. el 1 de enero de 2022;61(1):5–7.
67. Wormer K, Jamil R, Bryant S. Acute Postpartum Hemorrhage. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024

[citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499988/>

68. Postpartum endometritis - UpToDate [Internet]. [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/postpartum-endometritis>
69. Rouse C, Eckert L, Muñoz F, Stringer J, Kochhar S, Bartlett L, et al. Postpartum endometritis and infection following incomplete or complete abortion: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*. el 10 de diciembre de 2019;37(52):7585–95.
70. TeachMeObGyn [Internet]. [citado el 4 de junio de 2024]. Prolonged Pregnancy - Monitoring - Induction. Disponible en: <https://teachmeobgyn.com/pregnancy/antenatal/prolonged-pregnancy/>
71. Caughey A, Snegovskikh V, Norwitz E. Postterm pregnancy: how can we improve outcomes? *Obstet Gynecol Surv*. noviembre de 2008;63(11):715–24.
72. Revista electrónica de PortalesMédicos [Internet]. 2016 [citado el 2 de mayo de 2024]. Actualización sobre el uso de la maniobra de Hamilton como método de inducción parto vs inducción farmacológica. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/maniobra-hamilton-induccion-parto/>
73. Calderón E, Beltrán J, Ávila M, Aragón J, Caldiño F, Castilla A, et al. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. *Ginecol Obstet México*. el 15 de septiembre de 2017;85(05):314–24.

74. Araujo E, Peixoto A, Zamarian A, Elito J, Tonni G. Macrosomia. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. enero de 2017;38:83–96.
75. Robles C. Factores de riesgo relacionados al embarazo mayor a 40 semanas.
76. Gamboa J, Milanés A. EMBARAZO PROLONGADO.
77. Curay R. RESULTADOS OBSTÉTRICOS Y PERINATALES EN EMBARAZOS EN VÍA DE PROLONGACIÓN Y PROLONGADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REZOLA - CAÑETE EN EL 2014. 2015;53.

# **ANEXO**

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
Título: Complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2004-2023			
Autor: Christian Efrain Motta Ayhuasi			
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2004-2023?	General:	<p><b><u>Variable de estudio:</u></b> Complicaciones maternas del embarazo prolongado</p> <p><b><u>Dimensiones:</u></b></p> <p>a) <b><u>Complicaciones obstétricas durante la gestación:</u></b> Oligoamnios Preeclampsia Rotura prematura de membranas</p> <p>b) <b><u>Complicaciones obstétricas durante el parto:</u></b> Desproporción céfalo-pélvica Desgarro perineal</p> <p>c) <b><u>Complicaciones obstétricas durante el puerperio:</u></b> Hemorragia postparto Endometritis Puerperal</p> <p>d) <b><u>Características maternas:</u></b> <b><u>sociales:</u></b></p>	<p><b><u>Diseño:</u></b> Observacional, descriptivo y retrospectivo</p> <p><b><u>Población:</u></b> Todas las gestantes con edad gestacional mayor o igual a 42 semanas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue durante el periodo 2004-2023.</p> <p><b><u>Muestra:</u></b> Todas las gestantes con edad gestacional mayor o igual a 42 semanas que presentaron complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna</p>
	Específicos:		
	OE1: Estimar la frecuencia de embarazos prolongados en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.		
OE2: Conocer las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con embarazo prolongado atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.			

	<p>OE3: Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado durante la gestación en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p>	<p>Edad Estado civil Grado de instrucción</p>	<p>durante el periodo 2004-2023.</p>
	<p>OE4: Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado durante el parto en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p>	<p><b>e) <u>Características obstétricas:</u></b> Paridad Estado nutricional Inicio Trabajo de parto</p>	<p><b><u>Técnica:</u></b> Análisis documental</p> <p><b><u>Instrumento:</u></b> Historia clínica perinatal digital</p>
	<p>OE5: Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo prolongado durante el postparto en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p>	<p><b>f) <u>Características neonatales</u></b> Peso al nacer</p>	<p><b><u>Estadística:</u></b> Frecuencias absolutas y relativas de las variables.</p>