

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**MORBIMORTALIDAD DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO
PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015–2022**

TESIS

Presentada por:

Bach. Luz Mirian Candia Istaña

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

**MORBIMORTALIDAD DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO PRECOZ
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA 2015–2022**

TESIS

Presentada por:

Bach. LUZ MIRIAN CANDIA ISTAÑA

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobada por MAYORÍA, ante el siguiente jurado:



Dr. Claudio Wilbert Ramírez Atencio
Presidente



Dr. Julio Aguilar Vilca
Miembro



Mgr. José Antonio Paredes Olazábal
Miembro



Dr. Manuel Ticona Rendón
Asesor

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Manuel Ticona Rendón en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 12580-2023-FACS-UNJBG de la tesis de investigación, titulado: "MORBIMORTALIDAD DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022". Presentado por el bachiller Luz Mirian Candia Istaña, para obtener el título profesional de Médico cirujano.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 7%.

Por lo que, CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes. Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención de título.

FIRMA ASESOR
Dr. Manuel Ticona Rendón
DNI: 00475008



FIRMA TESISTA
Luz Mirian Candia Istaña
DNI: 75224979



DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia, por la comprensión y apoyo en cada paso dado a lo largo de mi formación académica, principalmente a mi madre Elena Betzabé por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Primero agradecer a Dios por guiar mi camino y darme la sabiduría para culminar la carrera.

A los docentes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, por su apoyo y dedicación, para poder alcanzar nuestras metas.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	03
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	04
1.3 JUSTIFICACIÓN	05
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	06
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	07
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	07
2.1.1 Internacionales	07
2.1.2 Nacionales	13
2.1.3 Locales	15
2.2 BASES TEÓRICAS.....	16
2.2.1 Etiología.....	17
2.2.2 Morbilidad neonatal.....	18
2.2.2 Mortalidad neonatal	20
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	20

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	25
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.2 POBLACIÓN	25
3.2.1 Población	25
3.2.2 Criterios de selección.....	25
3.3 VARIABLES	26
3.3.1 Operacionalización de variables	26
3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO	27
3.4.1 Técnica	27
3.4.2 Instrumento.....	27
3.5 ACCIONES Y ACTIVIDADES	27
3.6 TRATAMIENTO DE DATOS	28
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS	29
4.1 RESULTADOS.....	29
4.2 DISCUSIÓN	56
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia por año de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022.....	30
Tabla 2. Distribución de la edad materna en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	32
Tabla 3. Distribución del grado de instrucción materno de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	34
Tabla 4. Distribución del estado civil materno de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	36
Tabla 5. Distribución de la paridad materna de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	38
Tabla 6. Distribución del tipo de parto de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	40
Tabla 7. Distribución de los recién nacidos a término precoz según el sexo en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	42
Tabla 8. Distribución de los recién nacidos a término precoz según el peso de nacimiento en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	44

Tabla 9. Distribución de los recién nacidos a término precoz según el APGAR al minuto en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	46
Tabla 10. Distribución de los recién nacidos a término precoz según el APGAR a los cinco minutos en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	47
Tabla 11. Distribución de la relación peso/edad gestacional en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	48
Tabla 12. Frecuencia de morbilidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	50
Tabla 13. Distribución de las morbilidades en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	52
Tabla 14. Frecuencia de mortalidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Línea de tiempo de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	31
Gráfico 2. Distribución de la edad materna de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	33
Gráfico 3. Distribución del grado de instrucción materno de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	35
Gráfico 4. Distribución del estado civil materno de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	37
Gráfico 5. Distribución de la paridad materna de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	39
Gráfico 6. Distribución del tipo de parto en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	41
Gráfico 7. Distribución de los recién nacidos a término precoz según el sexo en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	43
Gráfico 8. Distribución de los recién nacidos a término precoz según el peso de nacimiento en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	45

Gráfico 9. Distribución de la relación peso/edad gestacional de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	49
Gráfico 10. Frecuencia de morbilidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022.....	51
Gráfico 11. Morbilidades de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022	53
Gráfico 12. Frecuencia de la mortalidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2022.....	55

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia, características y morbimortalidad de los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2015-2022. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo, donde se incluyeron 4457 recién nacidos que cumplieron los criterios de selección, nacidos en el hospital Hipólito Unanue de Tacna desde el 2015 al 2022. Los datos fueron recopilados de la base de datos del sistema informático perinatal y para calcular los porcentajes se usó el programa SPSS26. **Resultados:** El porcentaje de recién nacidos a término precoz fue de 18,35% con tendencia ascendente en los ocho años de estudio. Se observó que las características maternas más frecuentes en recién nacidos a término precoz fueron: edad materna entre 20-34 años con 70,56%, nivel de instrucción secundaria con 64,62%, estado civil conviviente con 72,07%, multiparidad con 62,35% y parto por cesárea con 63,4%. Las características perinatales frecuentes en recién nacidos a término precoz fueron: sexo femenino con 51,5%, peso al nacer entre 2500g-3999g con 89,30%, APGAR al minuto ≥ 7 en 97,15%, APGAR a los cinco minutos ≥ 7 en 99,64%, ser adecuado para la edad gestacional en 86,14%. Las morbilidades más frecuentes en recién nacidos a término precoz fueron: la malformación congénita con 1,57%, seguido de hiperbilirrubinemia con 1,39%, sepsis con 1,19%, luego hipoglicemia con 0,90% entre otras. Dentro de las morbilidades respiratorias más frecuentes están el síndrome de dificultad respiratoria con 0,72% y la taquipnea transitoria del recién nacido con 0,40%. La mortalidad en recién nacidos a término precoz fue de 0,25%. **Conclusiones:** La frecuencia de recién nacidos a término precoz ha incrementado en los ocho años de estudio, se asociaron a mayor riesgo de complicaciones posnatales como: trastornos metabólicos, morbilidades respiratorias y mortalidad neonatal.

Palabras clave: Recién nacido a término precoz, morbilidad neonatal, mortalidad neonatal.

ABSTRACT

Objective: Determine the frequency, characteristics and morbidity and mortality of early-term newborns at the Hipólito Unanue hospital in Tacna during the period 2015-2022. **Materials and methods:** An observational, descriptive study was carried out, where 4,457 newborns who met the selection criteria were included, born at the Hipólito Unanue hospital in Tacna from 2015 to 2022. The data were collected from the database of the perinatal computer system and To calculate the percentages, the SPSS26 program was used. **Results:** The percentage of early-term newborns was 18.35% with an increasing trend in the eight years of study. It was observed that the most frequent maternal characteristics in early-term newborns were: maternal age between 20-34 years with 70.56%, level of secondary education with 64.62%, cohabiting marital status with 72.07%, multiparity with 62.35% and cesarean delivery with 63.4%. The frequent perinatal characteristics in early-term newborns were: female sex with 51.5%, birth weight between 2500g-3999g with 89.30%, APGAR at one minute ≥ 7 in 97.15%, APGAR at five minutes ≥ 7 in 99.64%, being appropriate for gestational age in 86.14%. The most frequent morbidities in early term newborns were: congenital malformation with 1.57%, followed by hyperbilirubinemia with 1.39%, sepsis with 1.19%, then hypoglycemia with 0.90% among others. Among the most frequent respiratory morbidities are respiratory distress syndrome with 0.72% and transient tachypnea of the newborn with 0.40%. Mortality in early-term newborns was 0.25%. **Conclusions:** The frequency of early-term newborns has increased in the eight years of study, they were associated with a higher risk of postnatal complications such as: metabolic disorders, respiratory morbidities and neonatal mortality.

Keywords: Early term newborn, neonatal morbidity, neonatal mortality.

INTRODUCCIÓN

La gestación en embarazos únicos tiene una duración promedio de 40 semanas, durante este largo periodo se produce el desarrollo funcional y morfológico de los órganos del recién nacido; convencionalmente el parto a término comprende desde las 37 a 41 semanas de gestación, este periodo de aproximadamente cinco semanas fue considerado uniforme y bueno; justificando en ese momento el aumento progresivo de nacimientos de 37 y 38 semanas de gestación por cesárea.(1)

El colegio americano de obstetras y ginecólogos (ACOG) y la sociedad de medicina materno-fetal (SMFM) recomiendan reemplazar esta etiqueta de "a término" por denominaciones más específicas con el fin de expresar la importancia de las últimas semanas de gestación en el desarrollo del neonato.(2) Así los nacimientos entre 37 y 38 semanas son denominados a término precoz, y aquellos de 39, 40 y 41 semanas pueden denominarse a término tardío.

Este cambio refleja los resultados adversos encontrados en recién nacidos de 37 y 38 semanas en comparación con los nacidos después de las 39 semanas, una serie de estudios sugieren diferencias principalmente en morbilidades respiratorias, el control de la temperatura, la alimentación, riesgo de infecciones, mayor tiempo de cuidados intensivos neonatales y problemas de aprendizaje. (3)

Para que el recién nacido pueda adaptarse satisfactoriamente del ambiente intrauterino al exterior, se ha observado que el nacimiento entre las 39 y 40 semanas de gestación presenta los mejores resultados perinatales. (4)

Se deben evitar los partos sin indicación médica antes de las 39 semanas, pero siempre buscando un equilibrio entre los riesgos de prolongar el embarazo con los riesgos neonatales asociados al parto a término precoz, por ello hay que tener presente las indicaciones específicas para el parto antes de las 39 semanas de gestación, por ejemplo, solo un perfil de maduración pulmonar fetal maduro no sería indicación de parto.(5)

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La gestación a término se define clásicamente como el parto entre las 37 a 41 $\frac{6}{7}$ semanas de gestación, que generan la percepción del momento óptimo del parto. (1)

Sin embargo, existe una subcategorización del parto a término, en recién nacido a término precoz desde las 37 a 38 $\frac{6}{7}$ semanas y recién nacido a término tardío desde las 39 a 41 $\frac{6}{7}$ semanas, debido a ello se han realizado algunas investigaciones, que identificaron a los recién nacidos a término precoz como un nuevo grupo de riesgo, más propenso a morbilidad y mortalidad perinatal. (6,7)

Los neonatos a término precoz representan el 26% de todos los nacimientos en EEUU en el año 2017, (8) representando una cuarta parte del total de nacimientos.

En Brasil en el año 2015 los recién nacidos a término precoz representaron también un importante porcentaje de 28,9% de todos los nacimientos. (9)

Asimismo, en un estudio internacional con todos los datos epidemiológicos disponibles, encontraron que las tasas de nacimiento a término precoz varían entre 15% a 31%. (10)

En el Perú, el año 2008 se estudiaron 29 hospitales del MINSA, donde se atendieron 96 265 recién nacidos vivos, de los cuales 21 500 fueron recién nacidos a término precoz que representa a 22,3% de recién nacidos vivos.(11)

En Tacna en el hospital Hipólito Unanue, en los años 2000 a 2014, los recién nacidos a término precoz representaron el 22,5% de nacidos vivos.(12)

El nacimiento antes de las 39 semanas de edad gestacional esta asociado a resultados adversos en los recién nacidos,(10) sin embargo a pesar de conocer dicho impacto, aun existe un incremento de casos.

Si bien se han realizado algunos estudios en nuestro país sobre los recién nacidos a términos precoz, se considera pertinente tener datos más actuales sobre las complicaciones que presentan este grupo de riesgo en nuestro medio.

En este estudio identificaremos la frecuencia, características perinatales y maternas, incidencia de mortalidad y las morbilidades que más afectan a los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la morbimortalidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo 2015 a 2022?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Los recién nacidos a término precoz, presentan mayor riesgo de morbilidades a corto y largo plazo, y por lo tanto mayores gastos en salud para el estado; también representan un porcentaje considerable de nacimientos, que según los datos mostrados ha ido incrementando.

Aunque no son considerados neonatos pretérminos, la literatura médica sugiere que dichos infantes tienen más mayor riesgo de presentar complicaciones en comparación a neonatos a término completo, debido a que existe una inmadurez fisiológica. (13)

Por tal motivo, se decide realizar este trabajo, ya que los recién nacidos a término precoz representan un buen porcentaje de los nacimientos en nuestro medio, queremos identificar si hay alguna mejoría en cuanto al abordaje, también observar si presentan los mismos riesgos de morbilidad y mortalidad, que estudios anteriores.

Con esta investigación, evaluaremos cuales son las morbilidades que se presentan, así como la frecuencia y características de recién nacidos a término precoz en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022; para que así se puedan tomar medidas preventivas, que disminuyan la prevalencia de estos riesgos, que también conllevará a una disminución de mortalidad en dichos neonatos.

La presente investigación, ayudará a las gestantes y al personal de salud, para que tengan conocimiento de las posibles complicaciones que pueden

presentar dichos neonatos, y tomen conciencia sobre sus cuidados para tener un correcto desarrollo del recién nacido.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

- Determinar la morbimortalidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2015 a 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Medir la frecuencia de los recién nacidos a término precoz en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022.
- Identificar las características maternas de los recién nacidos a término precoz en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022.
- Describir las características perinatales de los recién nacidos a término precoz en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022.
- Precisar las morbilidades de los recién nacidos a término precoz en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022.
- Determinar la frecuencia de mortalidad del recién nacido a término precoz en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Internacionales

Younes et al. (7) realizaron un estudio poblacional retrospectivo de 12 meses utilizando los datos del registro materno-neonatal de Qatar, entre abril de 2017 a marzo de 2018, en el centro de investigación y bienestar de la mujer, en 15 865 nacimientos únicos. Encontraron que la edad materna avanzada con 17,5%, la edad materna muy avanzada con 5,8%, paridad ≥ 1 con 77%, fueron predictores independientes para nacimientos a término precoz; y que los recién nacidos a término precoz se asocian significativamente a bajo peso al nacer en 7%, parto por cesárea en 39,5% y mortalidad neonatal en 0,2%. Concluyeron que los hallazgos de este estudio pueden servir como base para ayudar a tomar mejores decisiones clínicas con una evaluación precisa de las complicaciones y las predicciones relacionadas con el parto a término precoz.

Leal et al. (14) realizaron un estudio de cohorte, desde febrero del 2011 a octubre del 2012, utilizando su sistema perinatal nacional que incluyó 266 servicios de maternidad en Brasil, en 18 652 recién nacidos. Encontraron que las mujeres que tuvieron partos a término precoz, tenían más probabilidad de ser mayores (≥ 35 años) en 11,7% a las 37 semanas y 12,3% a las 38 semanas;

tenían tres o más partos previos en 9,9% a las 37 semanas y 11,2% a las 38 semanas, y presentaban una o más condiciones materno/fetales; también mostraron que los neonatos de 37 y 38 semanas de gestación tienen mayor probabilidad de recibir oxigenoterapia 3,9% y 2,8% respectivamente, muerte neonatal en 0,42% a las 37 semanas y 0,21% a las 38 semanas, hipoglucemia en las primeras 48 horas de vida en 0,9% a las 37 semanas y 0,8% a las 38 semanas, taquipnea transitoria en 2,5% a las 37 semanas y 1,6% a las 38 semanas, necesidad de fototerapia dentro de las primeras 72 horas de vida en 3,8% a las 37 semanas y 2,4% a las 38 semanas, todos ellos fueron mayores en comparación con los neonatos nacidos de 39 y 40 semanas de gestación. Concluyen que los nacimientos de 37 y 38 semanas de gestación aumentaron el riesgo de resultados neonatales adversos analizados, especialmente los partos iniciados por el proveedor que deben evitarse antes de las 39 semanas de gestación en embarazos sanos.

Thomas et al. (15) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo de 12 meses, basado en la población del registro materno-neonatal en Qatar, entre enero y diciembre del 2017, en el centro de investigación y bienestar de la mujer, en 1466 cesáreas electivas en recién nacidos a término. Encontraron que el parto por cesárea representa el 52% en nacimientos a término precoz, y que los recién nacidos de 37 y 38 semanas tuvieron más riesgo de necesidad de soporte de oxígeno con 5,9%, síndrome de dificultad respiratoria y/o taquipnea transitoria del recién nacidos con 5% y el ingreso a la unidad de cuidados intensivos

neonatales con 8% en comparación con los recién nacidos ≥ 39 semanas de gestación. Estos resultados se observaron significativamente más en mujeres mayores de 35 años con 31,5%, multíparas con 83,6% y con antecedente de partos por cesárea en 83,8%. Se concluye que existe un riesgo significativo de morbilidad respiratoria en recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación nacidos por cesárea electiva.

Bulut O, Buyukkayhan D. (16) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, de 3 años, del 2014 al 2016, en el hospital universitario de atención terciaria Medeniyet de Estambul en Turquía, en 4 894 recién nacidos. Encontraron que los partos por cesárea fueron mayores en nacimientos a término precoz representando el 59% frente a 43% en nacimientos a término completo. En comparación con los recién nacidos de 39 a 41 semanas, el grupo de los nacidos de 37 y 38 semanas presenta tasas más altas de efectos adversos como: síndrome de dificultad respiratoria con 0,5% frente a 0%, taquipnea transitoria del recién nacido con 11,2% frente a 4,6 %, uso de presión positiva continua en las vías respiratorias 9,7% frente a 3,7%, soporte ventilatorio con 1,4 % frente a 0,4%, ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales 25,9% frente a 15,2%, hipoglucemia con 0,9% frente a 0,3% y fototerapia en las primeras 72 horas de vida con 7,2% frente a 5,2%. Concluyen que los hallazgos encontrados indican que los recién nacidos de 37 y 38 semanas tienen mayor riesgo de morbilidad neonatal, y por ello es importante hacer esfuerzos para reducir la mortalidad neonatal temprana.

Avila et al. (13) realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo, de 12 meses, en el 2020, en la unidad materno infantil del hospital militar central de Bogotá en Colombia, en 686 nacimientos. Encontraron que la probabilidad de morbilidad al nacer para los recién nacidos a término precoz fue 1,9 veces mayor que para los recién nacidos a término tardío (37,5% frente a 19,9%), requirieron más ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales (21% frente a 12%) y más días de hospitalización (± 2 días frente a ± 1 día), siendo la patología más frecuente la ictericia neonatal con 71,2%. Los factores biológicos maternos asociados con el parto a término precoz fueron los trastornos hipertensivos del embarazo en 59,1%, la restricción del crecimiento intrauterino en 24% y la hipertensión crónica en 5,78%. Concluyen que la morbilidad de los recién nacidos a término precoz está relacionada con la inmadurez fisiológica, y que los factores maternos adversos favorecen un ambiente intrauterino hostil, que afecta el bienestar fetal y neonatal.

Menon M, Sreejyothi G, Raveendranath K. (17) realizaron un estudio prospectivo de 12 meses, en el 2017, en el departamento de Pediatría y Neonatología de la Academia de Ciencias Médicas en la India, en 660 nacidos vivos a término. Encontraron que los recién nacidos a término precoz en comparación con los recién nacidos a término tardío, tenían riesgo significativamente mayor de problemas de transición como dificultad respiratoria (61,5% frente a 38,5), hiperbilirrubinemia con requerimiento de fototerapia (53,7% frente a 46,7%), hipoglucemia (76,2% frente a 23,8%) y problemas de

alimentación (59,1% frente a 40,9%). Concluyen que los nacimientos antes de las 39 semanas de gestación se asocian con mayor riesgo de morbilidad neonatal en comparación con los nacimientos a término. Esto indica la necesidad de prestar más atención a la prevención de los nacimientos a término antes de las 39 semanas de gestación.

Murzakanova G, Räisänen S, Jacobsen AF, Sole KB, Bjarkø L, Laine K. (18) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo de 16 años, con datos del registro médico de nacimientos de Noruega, desde 1999 a 2014, en Noruega, en 665 244 nacimientos únicos cefálicos. Encontraron que los partos a término precoz se asociaron con una mayor prevalencia de ictericia neonatal con 11,6% a las 37 semanas y 6,21% a las 38 semanas, estado pequeño para la edad gestacional con 6% a las 37 semanas y 5,2% a las 38 semanas, soporte respiratorio con 1,08% a las 37 semanas y 0,49% a las 38 semanas, e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales con 8% a las 37 semanas y 4,5% a las 38 semanas, en comparación con los partos en edades gestacionales mayores de 39 semanas ($p < 0,01$), la prevalencia de oligohidramnios y lesiones en recién nacidos aumentó con el aumento de la edad gestacional. Concluyen que los recién nacidos a término temprano presentan mayor morbilidad perinatal entre los recién nacidos a término más tardíos, lo que subraya la necesidad de un manejo cauteloso de los partos a término precoz de bajo riesgo.

Herrera A. (19) realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal desde enero a diciembre del 2019, en el hospital universitario Gineco-obstétrico

Mariana Grajales en Cuba, en 519 recién nacidos. Encontraron que en los recién nacidos a término precoz predomina una edad materna entre los 18 a 34 años, sobre las características del recién nacido a término precoz predomina el sexo femenino con 64,6%, sobre la distribución de la morbilidad neonatal, prevalecen la ictericia en 60,4%, en segundo lugar, las infecciones con 28% sobresaliendo la sepsis de inicio precoz, y en tercer lugar los trastornos metabólicos con 16,5%, siendo la hipocalcemia neonatal precoz la más frecuente con 9,5%. Las enfermedades respiratorias representaron el 6,3%. Concluyen que los recién nacidos de término precoz mayormente fueron del género femenino con normopeso, y presentan más riesgo de morbilidades neonatales.

Eskes M, Ensing S, Groenendaal F, Abu-Hanna A, Ravelli A. (20) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, durante los años 2010 al 2015, en los Países Bajos, en 755 198 mujeres que tuvieron un parto a término, usando los datos del registro perinatal nacional que cubre el 99% de todos sus nacimientos. Entre sus resultados, encontraron que, al nacer a las 37 semanas, las madres tenían más probabilidades de ser nulíparas 48,2%, tener una edad materna menor de 25 años con 13%, estatus socioeconómico bajo con 26% en comparación con el nacimiento entre las 39-41 semanas de gestación. La inducción del parto se duplicó a las 37 semanas en comparación con el nacimiento entre las 39 y 41 semanas. Las diferencias en la mortalidad neonatal y los resultados neonatales adversos fueron mayores en el nacimiento a las 37 semanas que a las 38 semanas en comparación con el nacimiento a las 39-41 semanas, por ejemplo,

a las 37 semanas se presenta más riesgo de Apgar bajo a los 5 minutos (<7) 14,2% en comparación a las 39 a 41 semanas con 10,0% y nacieron más neonatos varones con 53% y pequeños para la edad gestacional $p < 10$ en 9,4% a las 37 semanas, también presentan mayor mortalidad neonatal 1,1% en comparación con 0,59% para los nacidos entre las 39 y 41 semanas. Concluyen que los nacimientos a las 37 semanas de gestación, se asocian con mayor frecuencia a malos resultados perinatales que los nacimientos de 39 a 41 semanas, justificando una monitorización fetal adicional.

2.1.2. Nacionales

Espinoza A, Coripuna C. (21) realizaron un estudio descriptivo, transversal, el año 2017 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en Perú, en 1 093 partos de gestantes sanas con embarazo a término. Encontraron que los recién nacidos a término precoz representaron el 30%, en cuanto a las características maternas hallaron diferencias ($p < 0,05$) entre los grupos, sobre la edad, el número de gestaciones previas y el número de partos previos; para el grupo de nacimientos a término precoz la mediana de edad y rango fue de 26 años (23-30), el número de gestaciones previas y rango fue de 1 (1-2), no hubo diferencia en cuanto al grado de instrucción y estado civil. Sobre las características neonatales, se encontró diferencias ($p < 0,05$) en el peso del recién nacido, donde la media de peso fue $3\ 238\ g \pm 406\ g$ en recién nacidos a término precoz, siendo menor en comparación con los recién nacidos a término tardío, el bajo peso al nacer fue más frecuente en los recién nacidos a término precoz con 2,1%, la frecuencia de

pequeño para la edad gestacional fue mayor en nacidos a término precoz con 2,1%, la frecuencia de grande para la edad gestacional fue más frecuente en recién nacidos a término tardío con 10,1%; no encontraron diferencias entre los grupos en la valoración de APGAR al minuto y a los cinco minutos. Concluyeron, que existen diferencias en relación a la edad gestacional.

Llanos E. (22) realizó un estudio de casos y controles, en el servicio de Neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo Enero – Julio del año 2016, en Perú, en 1 579 recién nacidos. Entre los resultados, sobre las características maternas, los recién nacidos a término precoz en promedio provienen de madres mayores de 30 años en comparación con los recién nacidos a término completo donde el promedio es de 28 años, los nacimientos a término precoz tienen un nivel de escolaridad materna menor, con predominio de grado de escolaridad nivel secundario seguido de nivel superior, sobre el tipo de parto, hay mayor cantidad de parto por cesárea que vaginal en ambos grupos ya sea a término precoz o completo; sobre las características neonatales, los recién nacidos a término precoz tienen el peso, talla y perímetro cefálico menor en comparación con el recién nacido a término completo, con predominio del género masculino; sobre las complicaciones posnatales los recién nacidos a término precoz tienen mayor riesgo de padecer ictericia neonatal con 52,5%, mayor riesgo de sepsis neonatal con 57,6%, mayor riesgo de presentar depresión neonatal con 53,2%, mayor riesgo de padecer de síndrome de dificultad respiratoria con 65,2% y 55,6% en trastorno metabólico

en comparación con el recién nacido a término tardío. Se concluye que los recién nacidos a término precoz tienen más probabilidades de resultados adversos en sus características epidemiológicas y morbilidades en comparación con los recién nacidos a término tardío.

Vilchez C. (23) realizó un estudio descriptivo, en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Trujillo, en Perú, durante los años 2011 al 2014, en 148 neonatos. Encontró una frecuencia de 33,7% de recién nacidos a término precoz; sobre las morbilidades respiratorias, la taquipnea transitoria del recién nacido tuvo una frecuencia de 42% en neonatos a término precoz, la enfermedad de membrana hialina tuvo una frecuencia de 100% en neonatos a término precoz, y el síndrome de aspiración meconial tuvo una frecuencia de 19% en neonatos a término precoz, sobre el tipo de parto los recién nacidos a término precoz con patología respiratoria nacidos por cesárea tuvieron una frecuencia de 19,4%. Se concluye que los recién nacidos a término precoz son más propensos a enfermedades respiratorias, siendo la patología respiratoria más frecuente la taquipnea transitoria del recién nacido.

2.1.3. Locales

Ticona Rendón M, Huanco Apaza D. (12) Realizaron un estudio observacional, retrospectivo, analítico, de 15 años, desde el 2000 hasta el 2014, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en Perú, en 50 063 recién nacidos. Encontraron que la frecuencia de recién nacidos a término precoz fue 22,5%; en cuanto a las

características neonatales, los recién nacidos a término precoz en comparación con los recién nacidos a término completo, se asocian a mayor probabilidad de tener bajo peso al nacer en 3,48%, ser pequeño para la edad gestacional 3,37%, la tasa de parto por cesárea fue significativamente mayor en nacimientos a término precoz con 59,48% en comparación con nacimientos a término completo con 31,48%; en cuanto a las morbilidades neonatales, los recién nacidos a término precoz tienen mayor riesgo de morbilidades respiratorias con 0,79%, más riesgo de padecer neumonía con 0,23%, enfermedad de membrana hialina con 0,10% y taquipnea transitoria del recién nacido con 0,30%, también presentan más riesgo de padecer alguna malformación congénita con 1,08%, más riesgo de hiperbilirrubinemia con 1,42% y mayor probabilidad de mortalidad neonatal con 0,45%. Conclusión: La prevalencia del recién nacidos a término precoz va en aumento; y se asocia a mayor riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal.

2.2. BASES TEÓRICAS

La gestación a término comprende desde las 37 a 41 semanas de gestación, sin embargo, el desarrollo del neonato no llega a finalizar completamente a las 37 semanas, a pesar de ser considerado una gestación a término, por lo tanto, la maduración tiene que continuar extrauterinamente pero este desarrollo no será igual al producido en el medio intrauterino, bajo esta premisa, está documentado que la disminución de la edad gestacional se asocia a mayores riesgos en el recién nacido, donde a las 39 semanas de gestación se

alcanza una meseta y se mantienen estables los posibles efectos adversos asociados a la edad gestacional; generando que los recién nacidos a término sean clasificado en: (24)

- Recién nacido a término precoz de 37 y 38 semanas.
- Recién nacido a término tardío de 39, 40 y 41 semanas.

Esta clasificación tiene el objetivo de establecer diferencias sobre las características y posibles complicaciones neonatales en ambos grupos.

2.2.1. Etiología (25,26)

El nacimiento a término precoz no es consecuencia de una causa única, al contrario, involucran la combinación de múltiples factores tanto genéticos, ambientales, conductuales y socioeconómicos, por lo tanto la frecuencia de nacimientos a término precoz varía según las características del paciente, por ejemplo ciertas características maternas, como la mayor edad en las gestantes, mayor frecuencia de patologías asociadas que pueden complicar la gestación como diabetes, obesidad, enfermedades hipertensivas, entre otras; también tenemos el aumento de la autonomía materna para decidir la vía de culminación del parto, principalmente en gestantes con antecedente de cesáreas previas, todo ello contribuye al aumento en la tasa de recién nacidos a término precoz.

Algunos nacimientos a término precoz son inevitables o absolutamente indicados para el beneficio materno y/o fetal en el contexto de riesgos médicos u obstétricos. Sin embargo, es recomendable que el nacimiento ocurra a las 39

semanas de gestación, considerado el momento óptimo del parto; por otro lado, si el parto puede retrasarse de forma segura, en un contexto donde el resultado del perfil pulmonar sea inmaduro, debe analizarse si existe una indicación clara para la interrupción del embarazo. Finalmente, en ausencia de riesgos obstétricos o médicos, se debe evitar el parto antes de las 39 semanas de gestación.

2.2.1.1. Cesáreas (27)

Diversos estudios reportan que la inducción electiva de parto por cesárea, es un factor de riesgo independiente que aumenta la frecuencia de recién nacidos a término precoz, se asocia a complicaciones en el recién nacido, principalmente morbilidades respiratorias. Después del parto por cesárea, se pueden generar la formación de adherencias en el abdomen, generando riesgo de placentación anormal en gestaciones posteriores, aumentando la frecuencia y posibles complicaciones en futuros partos por cesárea.

2.2.2. Morbilidad Neonatal (28,29)

El riesgo de complicaciones neonatales es mayor para los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación en comparación con los recién nacidos de 39 semanas de gestación. La maduración fetal es un proceso continuo y variable según los sistemas del órgano, en los seres humanos los recién nacidos nacen relativamente inmaduros desde el punto de vista neurológico, agregando el acortamiento de la duración de la gestación, incluso en una pequeña cantidad,

generan limitaciones en la vida extrauterina. Este impacto en la transición neonatal puede durar toda la vida, además, los acontecimientos endocrinos en el nacimiento y sus efectos sobre el desarrollo y maduración de los órganos, puede perjudicar su función a largo plazo, incluso la documentación de madurez pulmonar fetal por sí sola no indica que los demás procesos fisiológicos estén desarrollados adecuadamente.

2.2.2.1. Resultados a corto plazo

La tasa de resultados perinatales adversos en recién nacidos a término es baja, los eventos adversos que incluyen son dificultad respiratoria, dificultad para alimentarse, hipoglucemia, ictericia, y posiblemente muerte neonatal, siendo más comunes entre las 37 y 38 semanas que entre las 39 semanas. La complicación aguda más frecuentemente relacionada con el nacimiento a término precoz es la morbilidad respiratoria, estos son particularmente importantes en partos por cesárea en comparación con partos por vía vaginal.

2.2.2.2. Resultados a largo plazo

Las consecuencias adversas son principalmente neurológicas, debido a que la mayor parte del crecimiento del cerebro fetal ocurre al final de la gestación, aumentado el 50% de volumen cortical entre las semanas 34-40, la interrupción de este proceso genera: déficit del coeficiente intelectual, del rendimiento académico y trastornos del comportamiento.

2.2.3. Mortalidad neonatal (30)

Las tasas de mortalidad neonatal son significativamente mayores en recién nacidos de 37 semanas de gestación, seguido de 38 semanas de gestación en comparación con los nacidos a las 39 semanas de gestación, varias condiciones fetales pueden poner al feto en riesgo de sufrir resultados adversos lo que requeriría un parto más temprano.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Recién nacido a término**

Recién nacido cuya edad gestacional es de 37 semanas de gestación a más y menor de 42 semanas de gestación, medido desde el primer día del último período menstrual de la madre. (24)

- **Edad materna**

Representa el tiempo transcurrido desde el nacimiento de la gestante hasta el momento que ocurre el parto. Se considera una edad apropiada entre los 20 a 35 años, mientras las edades extremas, menor de 20 años y mayor de 35 años tienen mayor probabilidad de complicaciones materno-perinatales.

- **Grado de instrucción**

Logro educativo o nivel de educación de la gestante.

- **Paridad**

Representa el número de partos que ha tenido la gestante, clasificándose en nulípara que no ha tenido ningún parto, primípara ha tenido un parto, múltipara ha tenido dos o más partos.

- **Estado civil**

Es un parámetro demográfico que indica el estado de la gestante respecto al matrimonio, divorcio, viudez, soltería, entre otros.

- **Tipo de parto**

Representa la vía de culminación de la gestación, diferenciándose en parto vaginal y cesárea.

- **Sexo del recién nacido**

Representa las características orgánicas, anatómicas y fisiológicas del recién nacido, diferenciando al organismo en femenino y masculino.

- **Peso de nacimiento**

Evidencia la masa corporal del individuo al nacer, se expresará en gramos, donde un peso al nacer menor de 2500g representará un bajo peso al nacer.

- **Test de APGAR**

Método de evaluación inmediata, que evalúa la adaptación de un recién nacido a la vida extrauterina, se evalúan 60 segundos después del nacimiento y nuevamente cinco minutos después. Una puntuación de 0-3 representa depresión severa, 4-6 indica depresión moderada y una puntuación de 7 a 10 predice una ausencia de dificultad para adaptarse al ambiente extrauterino.

- **Síndrome de dificultad respiratoria**

El diagnóstico clínico se basa en signos de dificultad respiratoria (aleteo nasal, tiraje torácico, cianosis, retracciones intercostales y subcostales), presenta disminución de la saturación de oxígeno y disminución del ruido respiratorio en la auscultación. Los pulmones fetales están llenos de líquido,

que serán eliminados y sustituidos por aire al momento del nacimiento, en la eliminación de líquido también intervienen los canales epiteliales de sodio cuya activación ocurre en el nacimiento, entonces la inmadurez de estos canales también puede generar dificultad respiratoria de intensidad variable, siendo inversamente proporcional a la edad gestacional. (31)

- **Taquipnea transitoria del recién nacido**

La taquipnea transitoria del recién nacido, se presenta cuando existe la persistencia de una cantidad significativa de líquidos en los pulmones, generando dificultad respiratoria de severidad variable; es caracterizado principalmente por la taquipnea que es de carácter transitoria que mejorará por los mecanismos fisiológicos del recién nacido.

- **Enfermedad de membrana hialina**

La enfermedad de membrana hialina es un cuadro respiratorio agudo, que afecta principalmente a los recién nacidos prematuros, se produce por el déficit de surfactante pulmonar, generando incapacidad para mantener la aireación y el intercambio gaseoso adecuado; su riesgo de aparición es inversamente proporcional a la edad gestacional. (32)

- **Asfixia perinatal**

Se refiere a un proceso caracterizado por hipoxia, hipercapnia y acidosis progresivas, que generan la privación transitoria de oxígeno, pero potencialmente dañina, la complicación más grave es la encefalopatía hipóxica isquémica, que puede generar disfunción multiorgánica, esta patología se asocia a un alto riesgo de complicaciones de por vida. (33)

- **Hipoglicemia**

La hipoglicemia neonatal se define con la concentración sanguínea de glucosa menor a 40 mg/dl en el recién nacido a término; dentro de sus causas están la prematuridad, diabetes materna, ser pequeño para la edad gestacional y asfixia perinatal, usualmente son asintomáticos o tienen síntomas inespecíficos, por ello es recomendable la medición rutinaria de la glucosa en recién nacidos con alto riesgo. La hipoglucemia severa puede generar complicaciones neurológicas. (34,35)

- **Hiperbilirrubinemia**

La ictericia es la coloración amarillenta de la piel y mucosas por elevación de la bilirrubina; esta es considerada fisiológica en la mayoría de casos. Sin embargo, puede ser patológica cuando: se presenta a las 24 horas de vida, la bilirrubina aumente más de 5mg/dl diarios, la bilirrubina directa sea mayor a 2 mg/dl y la bilirrubina total sea mayor a 12 mg/dl en el recién nacido a término. Se produce por una menor conjugación hepática, por disminución de la difosfoglucuronato glucuroniltransferasa, por consecuencia de la inmadurez y por disminución de los niveles de glucógeno. (36)

- **Sepsis**

La sepsis neonatal es un conjunto de signos y síntomas causados por una infección sistémica, asociados también a factores de riesgo que pueden ser neonatales, maternos y hospitalarios. Representa la segunda causa de mortalidad neonatal en nuestro país, puede afectar a los recién nacidos a término precoz por inmadurez de las defensas. (37)

- **Malformación congénita**

Una anomalía congénita o defecto del nacimiento, puede ser una anomalía estructural, funcional o metabólica presente durante la vida intrauterina, son una de las principales causas de abortos espontáneos y mortalidad neonatal.

(38)

- **Mortalidad neonatal**

Es la defunción de un recién nacido vivo que ocurre en el intervalo comprendido desde su nacimiento hasta los 28 días de vida.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio observacional, descriptivo.

3.2. POBLACIÓN

3.2.1. Población

La población de estudio estará conformada por todos los recién nacidos vivos en embarazos de feto único atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015 a 2022, que cumplan los criterios de selección.

3.2.2. Criterios de selección

3.2.2.1. Criterios de inclusión

- a) Los recién nacidos con edad gestacional comprendida entre 37 y 38 semanas de gestación.
- b) Nacimiento en el hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- c) Historia clínica perinatal completa.

3.2.2.2. Criterios de exclusión

- a) Recién nacidos con ausencia de edad gestacional por FUM.
- b) Recién nacidos hospitalizados cuyo parto fue extrahospitalario.
- c) Gestación múltiple.

3.3. VARIABLES

3.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
CARACTERÍSTICAS MATERNAS	Edad materna	<ul style="list-style-type: none"> • 10 a 19 años • 20 a 34 años • 35 años a más 	De razón
	Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeta • Primaria • Secundaria • Superior 	Ordinal
	Paridad	<ul style="list-style-type: none"> • Primípara • Múltipara 	Ordinal
	Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Conviviente • Casada 	Nominal
	Forma de terminación	<ul style="list-style-type: none"> • Cesárea • Vaginal 	Nominal
CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal
	Peso al nacer	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso • Peso normal • Alto peso 	Ordinal
	Apgar al minuto	<ul style="list-style-type: none"> • 7-10 puntos • <7 puntos 	Ordinal
	Apgar a los 5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • 7-10 puntos • <7 puntos 	Ordinal
	Peso según edad gestacional	<ul style="list-style-type: none"> • PEG • AEG • GEG 	Ordinal
MORBILIDAD NEONATAL	Síndrome de dificultad respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Taquipnea transitoria • Síndrome de aspiración Meconial • Membrana hialina 	Nominal
	Asfixia perinatal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
	Hipoglicemia	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
	Hiperbilirrubinemia	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
	Sepsis	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
	Malformación congénita	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal

	Traumatismo al nacer	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
MORTALIDAD NEONATAL	Mortalidad neonatal precoz < 7 días	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.4.1. TECNICA

Análisis documental

3.4.2. INSTRUMENTO

El instrumento que se utilizará será la revisión de la historia clínica, según la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, posteriormente se pondrán en unas fichas de recolección de datos, que incluirá la siguiente información:

- Características maternas.
- Características del recién nacido.
- Morbimortalidad neonatal.

3.5. ACCIONES Y ACTIVIDADES

Se entregará una solicitud dirigida a la Dirección del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, para revisar la base de datos del Sistema Informático Perinatal, posteriormente se avisará al jefe del servicio de neonatología pidiendo autorización de revisión de historias clínicas; luego se hará una revisión exhaustiva de dicha información, y se elaborará una ficha de recolección de

datos donde organizaremos la información, para su posterior interpretación y análisis. Una vez concluido dicho proceso se seleccionará nuestra población.

3.6. TRATAMIENTO DE DATOS

Para determinar la frecuencia de recién nacidos a término precoz, se realizará un análisis por cada año, dentro del intervalo de estudio, la prevalencia se hallará considerando el número de recién nacidos a término precoz por 100 recién nacidos.

Para el análisis estadístico, se realizará un análisis univariado, para determinar la frecuencia de cada característica, calculándose valores numéricos y porcentuales.

Los resultados serán presentados en tablas y gráficos descriptivos.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio se mantiene confidencial todos los datos obtenidos de las historias clínicas perinatales, no se expone la identificación de ningún paciente. Se realizó el proceso documentario dirigido al hospital Hipólito Unanue de Tacna, para la autorización de acceso a la información de las historias clínicas perinatales.

Antes de realizar esta investigación, contamos con la evaluación y aprobación del comité de ética del hospital Hipólito Unanue de Tacna que autoriza su ejecución.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

En la región de Tacna, según la base de datos del sistema informático perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo del 01/01/2015 al 31/12/2022 se registraron 24 284 recién nacidos, de los cuales 4 457 casos cumplieron los criterios de selección.

A continuación, se muestran los resultados encontrados, representados mediante tablas y gráficas.

TABLA N° 01
FRECUENCIA POR AÑO DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO
PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA 2015-2022

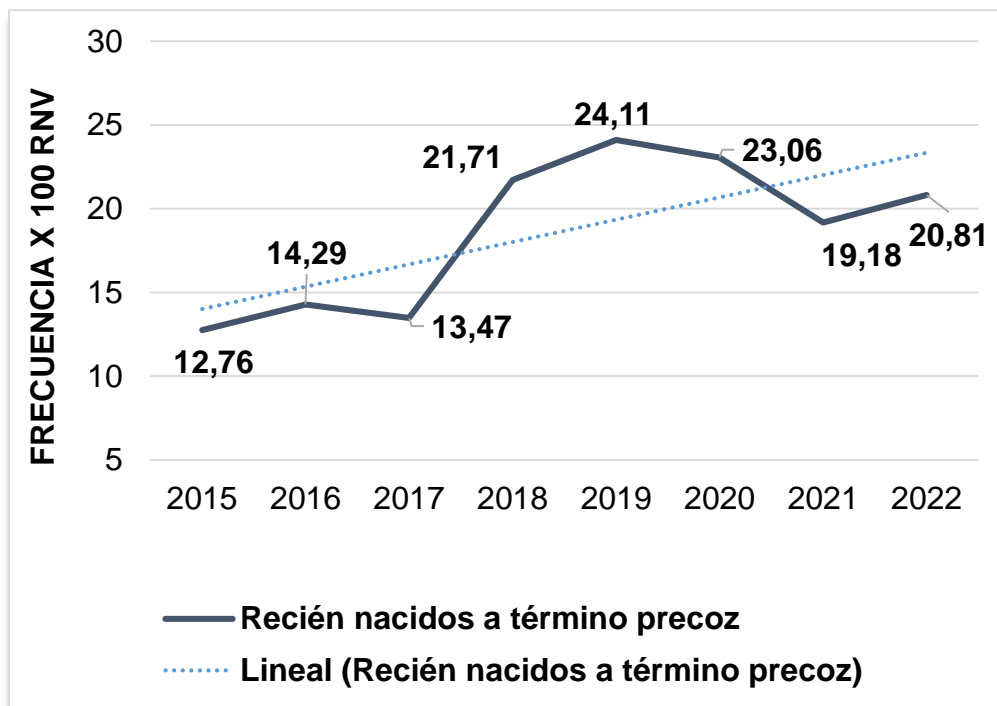
Año	N° Nacidos vivos	N° Nacidos a término precoz	
	f	f	%
2015	3473	443	12,76
2016	3387	484	14,29
2017	3488	470	13,47
2018	3325	722	21,71
2019	3169	764	24,11
2020	2745	633	23,06
2021	2242	430	19,18
2022	2455	511	20,81
Total	24 284	4 457	18,35

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En la **tabla N°01**, podemos observar una frecuencia de 18,35% de nacimientos a término precoz del total de nacidos vivos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2015 al 2022. De los cuáles en el año 2019 se presentó la mayor prevalencia con 24,11%; y en el año 2015 se presentó la menor prevalencia con 12,76%.

GRÁFICO N° 01
LÍNEA DE TIEMPO DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO
PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N°01

INTERPRETACIÓN:

En el **gráfico N°01**, observamos que el trabajo realizado durante los ocho años de estudio sobre la frecuencia de recién nacidos a término precoz presenta una tendencia ascendente.

TABLA N° 02
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD MATERNA EN LOS RECIÉN NACIDOS
A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015-2022

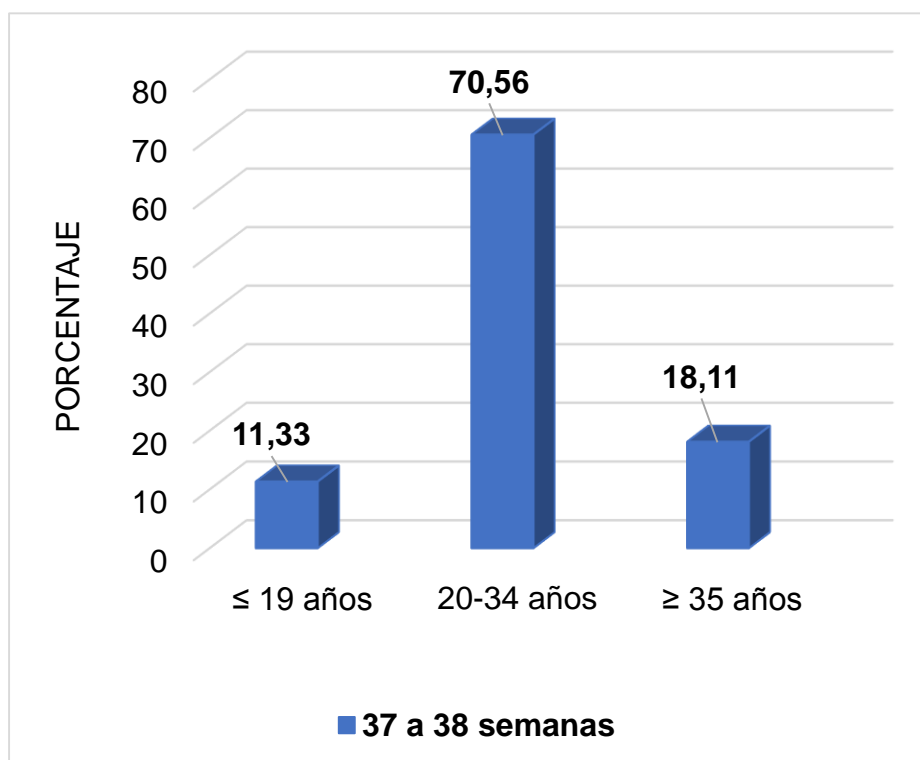
CARACTERÍSTICA MATERNA	37 a 38 semanas	
EDAD MATERNA	N°	%
≤ 19 años	505	11,33
20-34 años	3145	70,56
≥ 35 años	807	18,11
TOTAL	4 457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales

INTERPRETACIÓN:

En el grupo de nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación observamos los siguientes resultados: predomina la edad materna entre 20 y 34 años que representa el 70,56%, seguido de la edad materna mayor de 35 años con 18,11% y finalmente la edad materna menor de 19 años que representa el 11,33%.

GRÁFICO N° 02
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD MATERNA DE LOS RECIÉN NACIDOS A
TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 02

TABLA N° 03

**DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN MATERNO DE LOS
RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022**

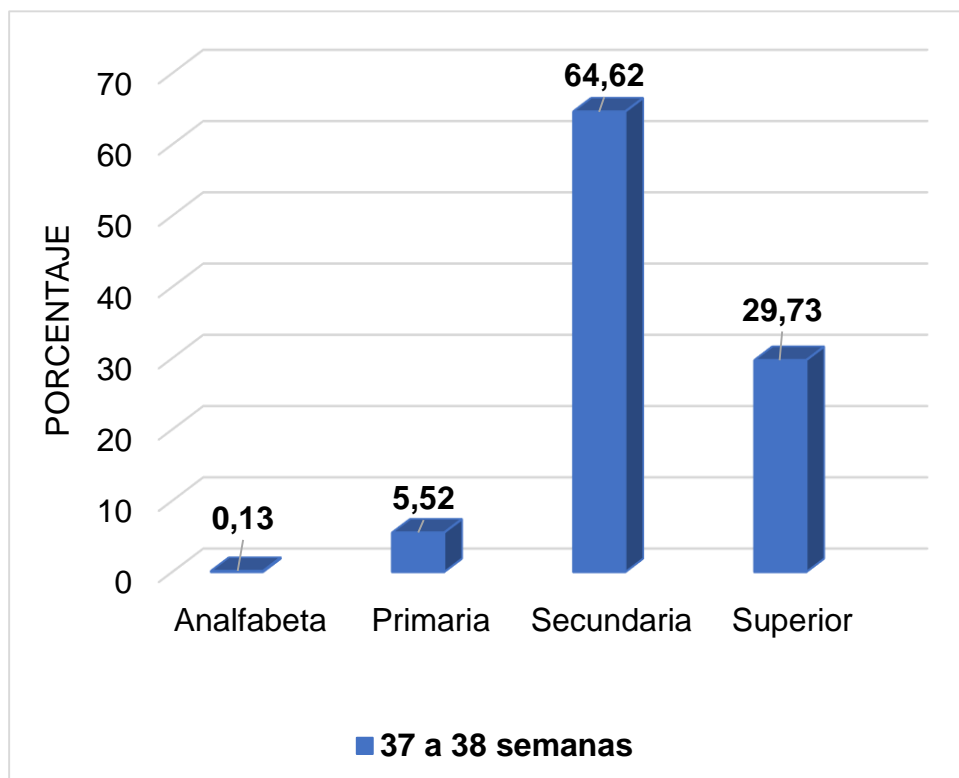
CARACTERÍSTICA MATERNA	37 a 38 semanas	
GRADO DE INSTRUCCIÓN	N°	%
Analfabeta	6	0,13
Primaria	246	5,52
Secundaria	2880	64,62
Superior	1325	29,73
TOTAL	4457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En el grupo de nacimiento de 37 a 38 semanas de gestación observamos los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de gestantes que cursaron el nivel secundario con 64,62%, seguido de gestantes que tuvieron estudios superiores con 29,73%, luego las gestantes que estudiaron nivel primario representaron el 5,52% y finalmente las gestantes analfabetas representaron el 0,13%.

GRÁFICO N° 03
DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN MATERNO DE LOS
RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 03

TABLA N° 04

**DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO CIVIL MATERNO DE LOS RECIÉN
NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015-2022**

CARACTERÍSTICA MATERNA	37 a 38 semanas	
ESTADO CIVIL	N°	%
Soltera	679	15,26
Conviviente	3207	72,07
Casada	564	12,67
TOTAL	4450	100

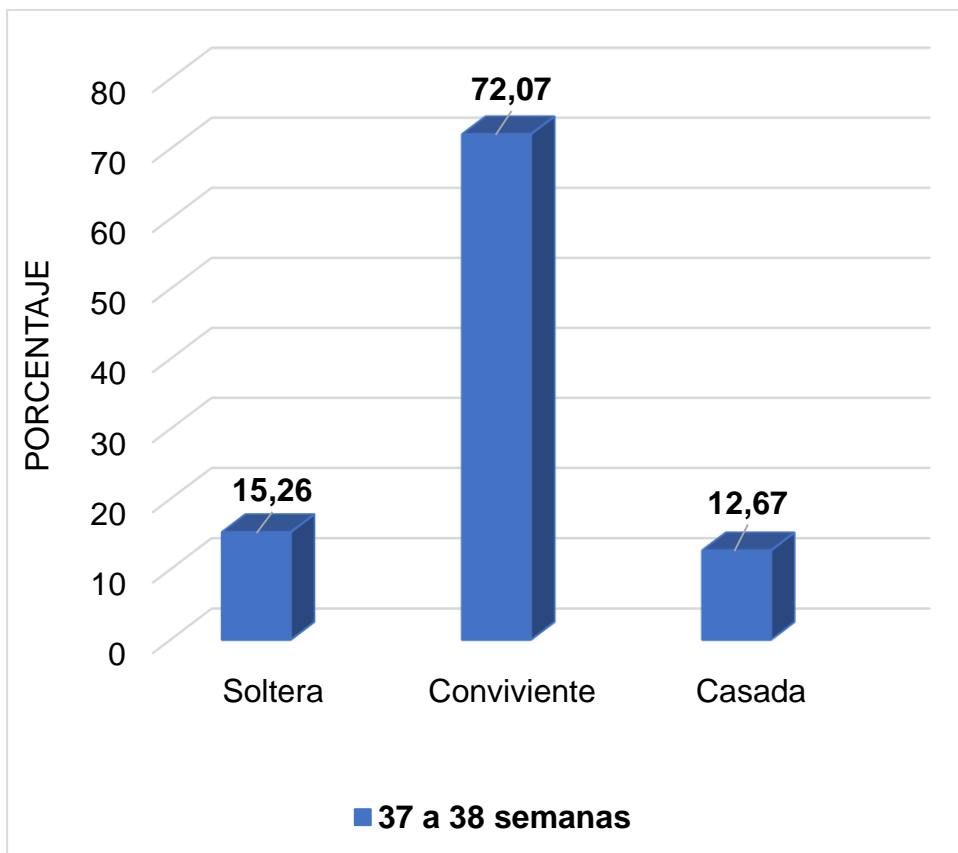
Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En el grupo de nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación observamos los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de gestantes convivientes representando el 72,07%, seguido de las gestantes solteras con 15,26% y por último las gestantes casadas con 12,67%.

GRÁFICO N° 04

DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO CIVIL MATERNO DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 04

TABLA N° 05
DISTRIBUCIÓN DE LA PARIDAD MATERNA DE LOS RECIÉN
NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022

CARACTERÍSTICA MATERNA	37 a 38 semanas	
PARIDAD	N°	%
Primipara	1678	37,65
Multipara	2779	62,35
TOTAL	4457	100

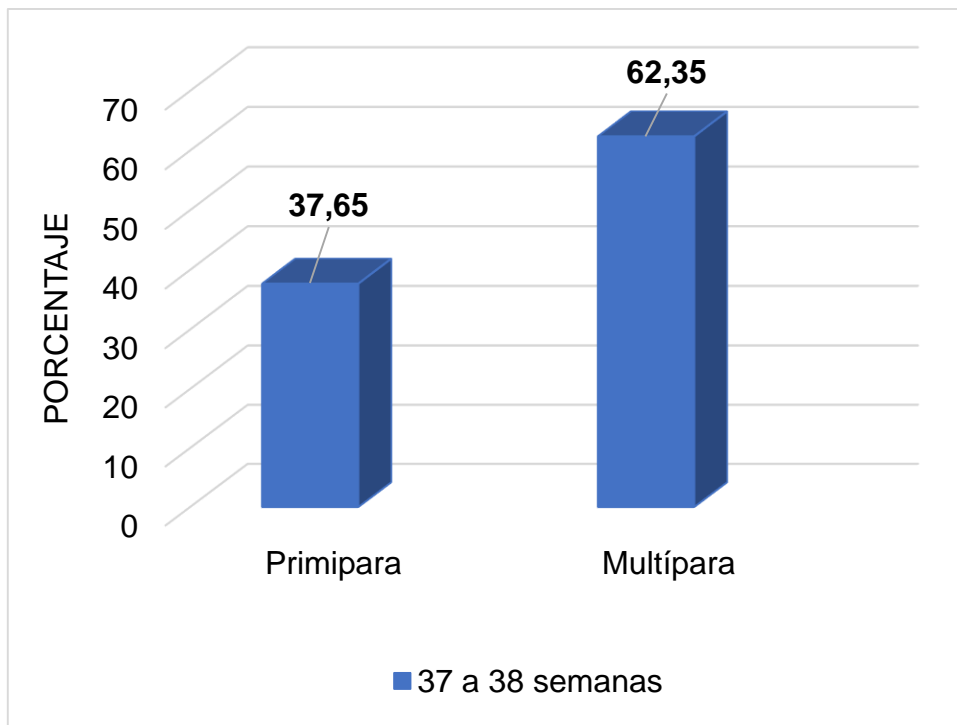
Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En el grupo de nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación observamos los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de gestantes múltiparas representando el 62,35% seguido de las gestantes primíparas que representan el 37,65%.

GRÁFICO N° 05

DISTRIBUCIÓN DE LA PARIDAD MATERNA DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 05

TABLA N° 06

**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE PARTO DE LOS RECIÉN NACIDOS A
TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022**

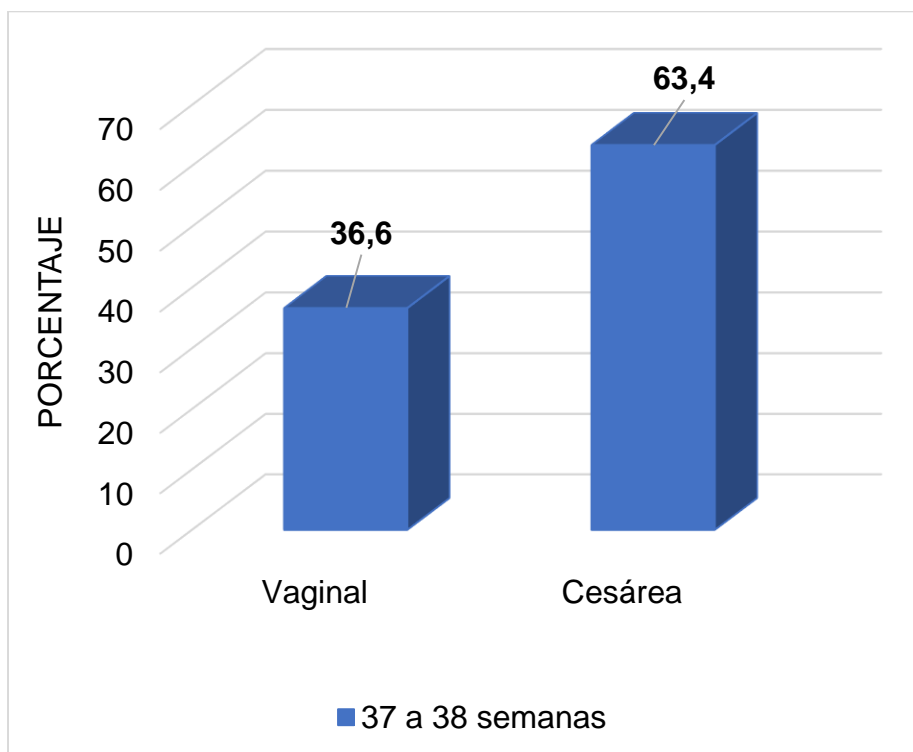
CARACTERÍSTICA MATERNA	37 a 38 semanas	
TIPO DE PARTO	N°	%
Vaginal	1631	36,60
Cesárea	2826	63,40
TOTAL	4457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En el grupo de nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación observamos los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de gestantes que tuvieron cesárea representando el 63,40% y las gestantes que tuvieron parto vaginal representaron el 36,60%.

GRÁFICO N° 06
DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE PARTO EN LOS RECIÉN NACIDOS A
TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 06

TABLA N° 07
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ SEGÚN
EL SEXO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA 2015-2022

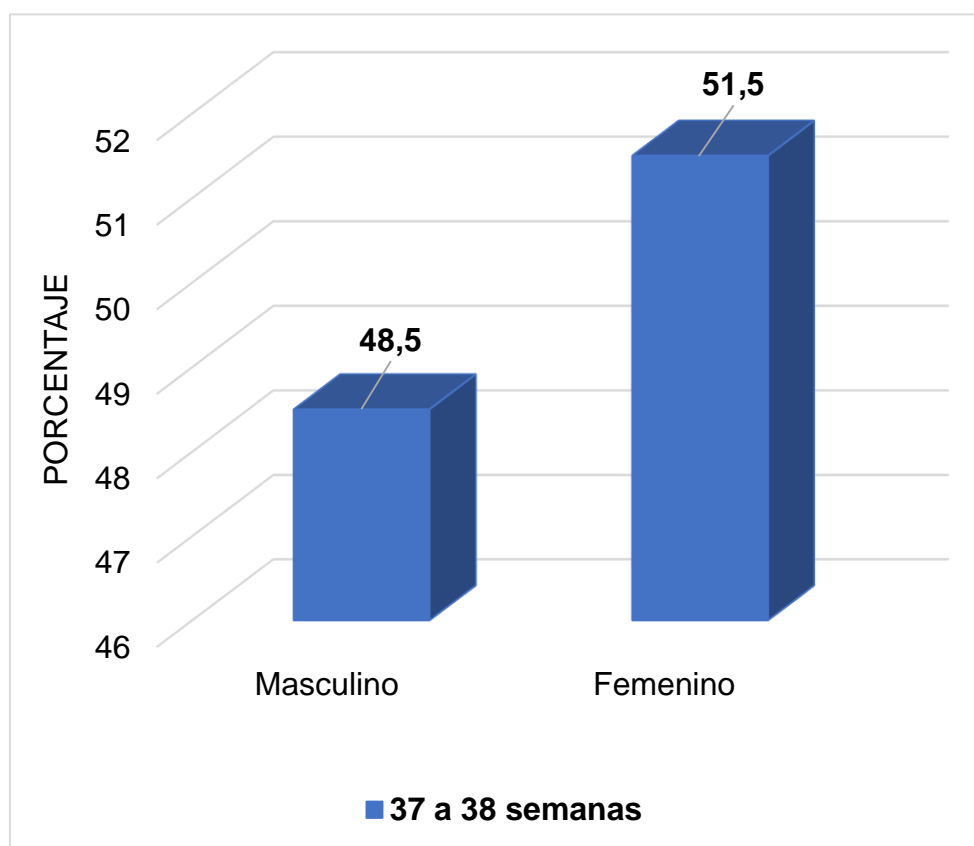
CARACTERÍSTICA DEL RECIÉN NACIDO	37 a 38 semanas	
SEXO	N°	%
Masculino	2161	48,50
Femenino	2295	51,50
TOTAL	4456	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En el grupo de nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación observamos los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de recién nacidos de sexo femenino representando el 51,50% seguido de recién nacidos con sexo masculino que representaron el 48,50%.

GRÁFICO N° 07
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ SEGÚN
EL SEXO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 07

TABLA N° 08

**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ
SEGÚN EL PESO DE NACIMIENTO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015-2022**

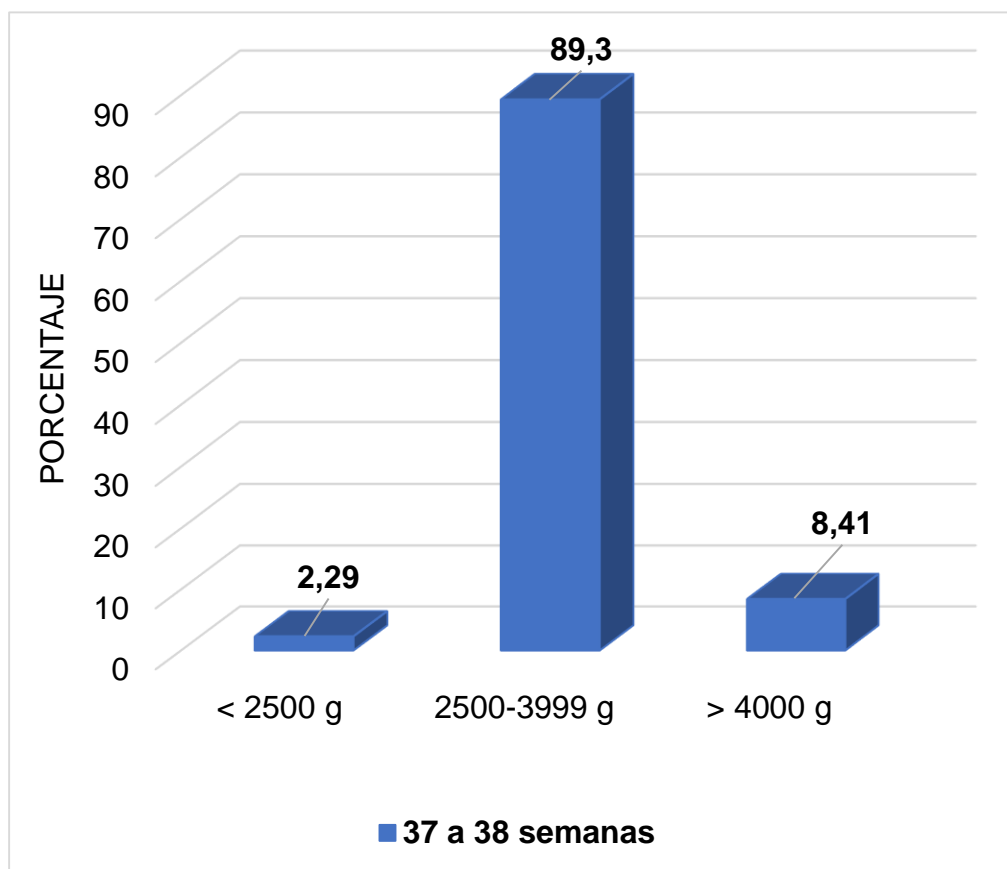
CARACTERÍSTICA DEL RECIÉN NACIDO	37 a 38 semanas	
	N°	%
< 2500 gramos	102	2,29
2500-3999 gramos	3980	89,30
> 4000 gramos	375	8,41
TOTAL	4 457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

Los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación tuvieron los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de recién nacidos con peso entre 2500-3999g representando el 89,30%, seguido de los recién nacidos con peso >4000g representando el 8,41% y por último los recién nacidos con peso <2500g representando el 2,29%.

GRÁFICO N° 08
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ SEGÚN
EL PESO AL NACER EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 08

TABLA N° 09

**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ
SEGÚN EL APGAR AL MINUTO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015-2022**

CARACTERÍSTICA DEL RECIÉN NACIDO	37 a 38 semanas	
APGAR AL 1´	N°	%
< 7	127	2,85
7-10	4 330	97,15
TOTAL	4 457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

Los nacimientos e 37 a 38 semanas de gestación tuvieron mayor porcentaje de presentar un APGAR al minuto ente 7-10 con 97,15% seguido de un APGAR al minuto < 7 en 2,85%.

TABLA N° 10

**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ
SEGÚN EL APGAR A LOS CINCO MINUTOS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022**

CARACTERÍSTICA DEL RECIÉN NACIDO	37 a 38 semanas	
	N°	%
APGAR A LOS 5´		
< 7	16	0,36
7-10	4 441	99,64
TOTAL	4 457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

Los nacimientos e 37 a 38 semanas de gestación tuvieron mayor porcentaje de presentar un APGAR a los 5 minutos ente 7-10 en 99,64% seguido de un APGAR a los cinco minutos < 7 en 0,36%.

TABLA N° 11

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN PESO/EDAD GESTACIONAL EN LOS
RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022**

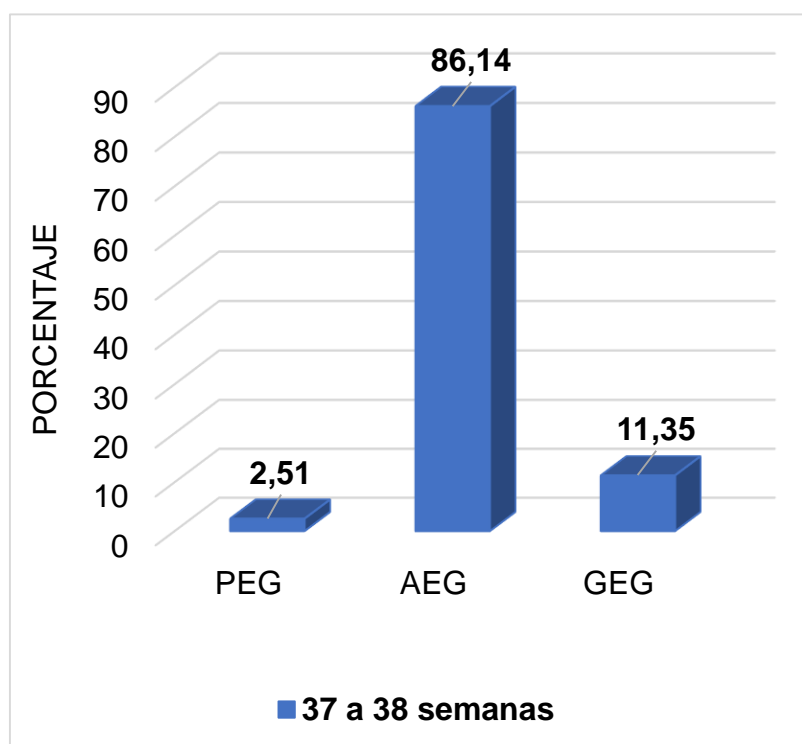
CARACTERÍSTICA DEL RECIÉN NACIDO	37 a 38 semanas	
PESO/EDAD GESTACIONAL	N°	%
PEG	112	2,51
AEG	3 839	86,14
GEG	506	11,35
TOTAL	4 457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

Observamos que los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación tuvieron los siguientes resultados: hay mayor porcentaje de los recién nacidos adecuados para la edad gestacional representando el 86,14%, seguido de los recién nacidos grandes para la edad gestacional representando el 11,35% y por último los pequeños para la edad gestacional representando el 2,51%.

GRÁFICO N° 09
DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN PESO/EDAD GESTACIONAL DE LOS
RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 11

TABLA N°12
FRECUENCIA DE MORBILIDAD EN LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO
PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022

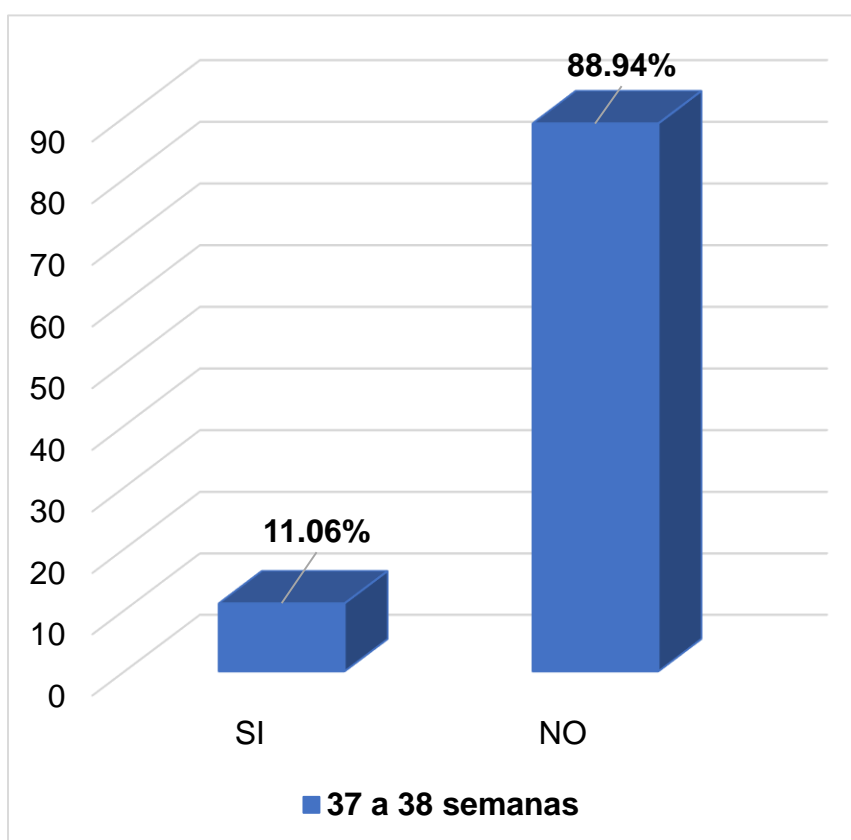
MORBILIDAD	37 a 38 semanas	
	N°	%
Sí	493	11,06
No	3964	88,94
TOTAL	4457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN

En cuanto a las morbilidades neonatales, en los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación el 11,06% presenta alguna morbilidad neonatal.

GRÁFICO N° 10
FRECUENCIA DE MORBILIDAD EN LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO
PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 12

TABLA N° 13
DISTRIBUCIÓN DE LAS MORBILIDADES EN LOS RECIÉN NACIDOS A
TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022

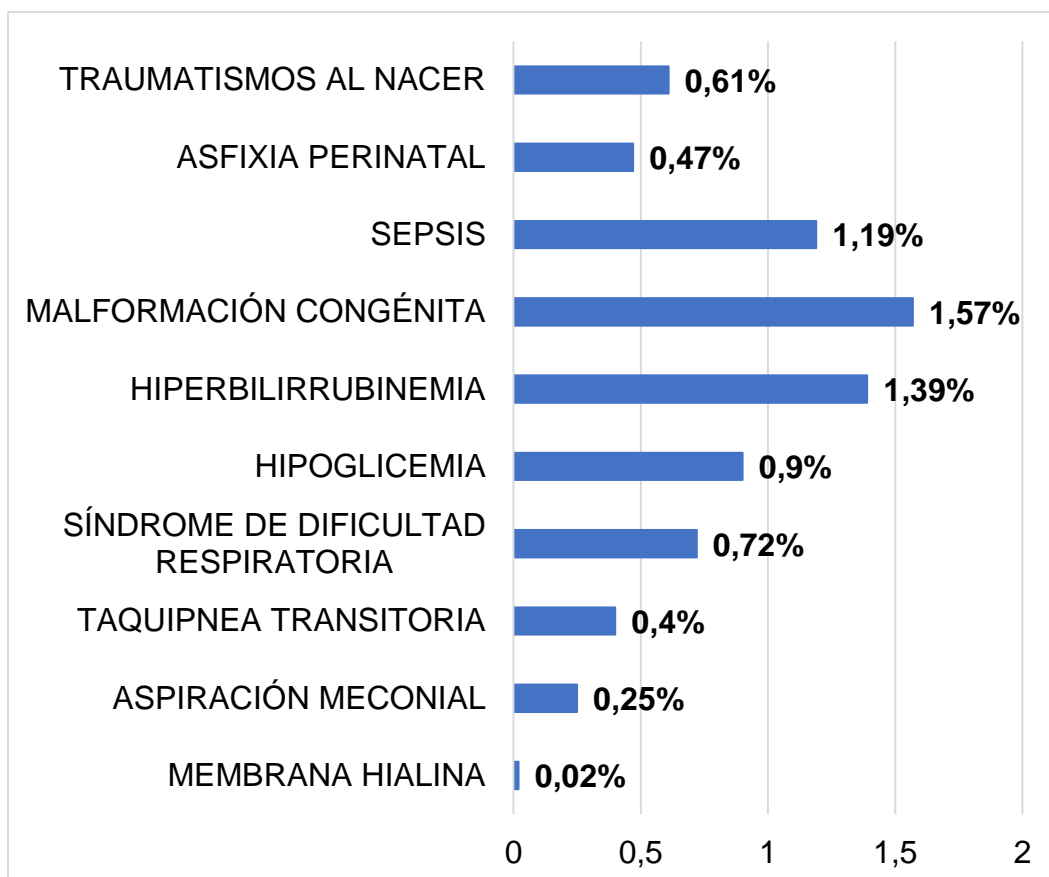
MORBILIDADES	37 a 38 semanas (N = 4457)	
	N°	%
MORBILIDADES RESPIRATORIAS		
Síndrome de dificultad respiratoria	32	0,72
Membrana hialina	1	0,02
Aspiración meconial	11	0,25
Taquipnea transitoria	18	0,40
OTRAS MORBILIDADES		
Hipoglicemia	38	0,90
Hiperbilirrubinemia	62	1,39
Sepsis	53	1,19
Asfixia perinatal	21	0,47
Malformación congénita	70	1,57
Traumatismos al nacer	27	0,61

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

Teniendo en cuenta las morbilidades neonatales que afectan a los nacimientos de 37 y 38 semanas de gestación, observamos que la morbilidad más frecuente es la malformación congénita representando el 1,57%, seguido de la hiperbilirrubinemia representando el 1,39%, luego tenemos la sepsis representando el 1,19%, continúa la hipoglicemia con 0,90%, y posteriormente tenemos a las morbilidades respiratorias como el síndrome de dificultad respiratoria que representa el 0,72% y la taquipnea transitoria que representa el 0,40%.

GRÁFICO N°11
MORBILIDADES DE LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N° 13

TABLA N°14
FRECUENCIA DE MORTALIDAD EN LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO
PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2022

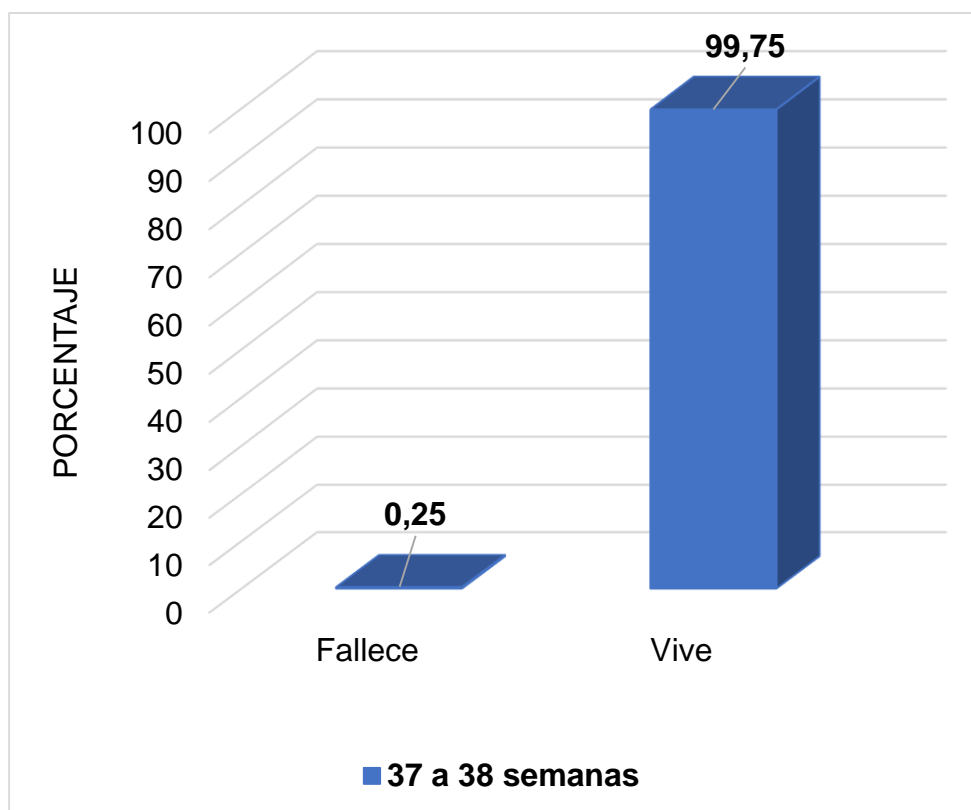
MORTALIDAD	37 a 38 semanas	
	N°	%
Fallecido	11	0,25
Vivo	4446	99,75
TOTAL	4457	100

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del hospital Hipólito Unanue de Tacna proveniente de las historias clínicas perinatales.

INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la mortalidad neonatal, los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación presentan 0,25% de mortalidad neonatal.

GRÁFICO N°12
FRECUENCIA DE MORTALIDAD EN LOS RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022



Fuente: Tabla N°14

4.2. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el periodo comprendido entre los años 2015 a 2022, donde se atendieron 24 284 partos, de los cuales 4457 fueron de 37 y 38 semanas de gestación, considerados como recién nacidos a término precoz. En la tabla N°01 se muestra una prevalencia de 18,35% de recién nacidos a término precoz del total de recién nacidos vivos, asimismo del total de recién nacidos a término, los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación representaron el 20,35% y los nacimientos de 39 a 41 semanas de gestación representaron el 79,65%.

A nivel internacional, nuestros resultados están dentro de los rangos hallados en el estudio de Delnord (10) realizado en 34 países de altos ingresos económicos, incluidos países de Europa, Estados Unidos, Canadá y Japón, donde mostraron que la frecuencia de recién nacidos a término precoz se encuentra entre 15% al 31%, tomando en consideración dichos datos la frecuencia de recién nacidos a término precoz en nuestra población de estudio se encontró más cerca del valor mínimo. Nuestros hallazgos fueron menores al trabajo de Leal (14) realizado en 266 servicios de maternidad en Brasil durante el periodo del 2011 al 2012, en 24061 recién nacidos, donde encontraron una frecuencia de 35% para neonatos a término precoz, y aproximadamente la mitad fueron iniciados por el personal de salud, principalmente mediante cesárea, donde 30% fue sin condiciones clínicas u obstétricas. Nuestros resultados fueron mayores al trabajo de Rodríguez (39) realizado en el Hospital general

universitario "Vladimir Ilich Lenin" en Cuba durante el año 2019 en 7746 nacimientos, donde los recién nacidos a término precoz representaron el 15%.

En el ámbito nacional Espinoza (21) realizó un estudio en el hospital nacional Cayetano Heredia en Perú el año 2017, en 1093 recién nacidos de los cuáles 30,2% fueron a término precoz, presentando mayormente una culminación electiva de la gestación menor de 39 semanas. De igual manera el estudio de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en 1 579 recién nacidos encontraron que 37,62% fueron a término precoz del total de recién nacidos a término. Nuestros hallazgos fueron menores a la media nacional hallada en el estudio de Ticona (11) realizado en 29 hospitales del Ministerio de Salud el 2008, en 96 265 recién nacidos donde encontraron que 22,3% fueron a término precoz.

Y a nivel local, nuestros resultados son menores al trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna desde el 2000 al 2014, en 50063 recién nacidos vivos donde encontraron una frecuencia de 22,5% para los recién nacidos a término precoz.

Al analizar estos datos observamos que existe una inferioridad de las cifras halladas en nuestro estudio comparado a otros estudios a nivel nacional e internacional, esto puede deberse a que existe un estudio previo en el hospital donde se realiza la investigación, generando mayor difusión sobre cuáles son las semanas de gestación óptimas para el parto, aplicando las recomendaciones del colegio americano de obstetras y ginecólogos. Sin embargo, los factores poblacionales preexistentes y las altas tasas de cesáreas en nuestro medio no

permiten una tendencia decreciente. Los países que proporcionan un sistema de salud de calidad, tienen tasas de cesáreas cercanas al 20% generando menor prevalencia de recién nacidos a término precoz entre ellos están Finlandia, Dinamarca, Suecia y Noruega. Por ello es importante reducir el parto con menos de 39 semanas de gestación, y también disminuir las cesáreas sin indicaciones específicas, ya que tienen mayor probabilidad de sufrir resultados adversos.

En relación a las características maternas de los recién nacidos a término precoz, la tabla N°02 de nuestro estudio nos muestra mayor porcentaje en el grupo de 20 a 34 años con 70,56%, seguido de una edad materna mayor de 35 años en 18,11% y por último una edad materna menor de 19 años en 11,33%.

A nivel internacional se encontró semejante al trabajo de Delnord (40) realizado en Francia el 2010, en 14 326 recién nacidos, donde obtuvieron que el parto a término precoz es más frecuente entre una edad materna de 25 a 29 años con 31,7%, seguido de una edad materna de 30 a 34 años con 30,1%, y en tercer lugar una edad materna mayor de 35 años en 21,4%. Concordamos también con lo observado en el trabajo de Leal (14) realizado en 266 servicios de maternidad en Brasil del 2011 al 2012, en 18 652 recién nacidos donde encontraron mayor porcentaje entre una edad materna entre 20 a 34 años, con 70,5% a las 37 semanas y 70,7% a las 38 semanas. Nuestros hallazgos difieren con el estudio de Fayed (41) realizado en tres hospitales de Riad en Arabia Saudita desde el 2013 al 2015, en 13 403 embarazos únicos, donde hay mayor porcentaje partos a término precoz en gestantes mayores de 35 años con 36,3%, seguido de gestantes adolescentes con 28,8% y por último gestantes entre 20 a

34 años con 27,8%. En el hospital universitario gineco-obstétrico "Mariana Grajales" en Cuba el año 2019 en 519 neonatos, se encontró que el parto a término precoz se asocia a edades maternas extremas, con un porcentaje de 10,5% en gestantes menores de 18 años y 9,5% en gestantes mayores de 35 años.

A nivel nacional, el estudio de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en 1 579 recién nacidos encontraron que la media de edad materna en nacimientos de 37 a 38 semanas es ± 30 años.

Según los resultados encontrados, la diferencia de porcentajes se debe a la distribución geográfica, teniendo América Latina y el Caribe altas tasas de embarazo en adolescentes. Es importante evaluar que la edad materna mayor de 35 años representa un porcentaje considerable en nacimientos a término a precoz, ya que el perfil de edad materna avanzada generalmente se asocia a condiciones médicas coexistentes, como diabetes e hipertensión, lo cuál predispone a un mayor daño endotelial y mala placentación, además son propensas a sufrir peor adaptación a las mayores demandas hemodinámicas del embarazo, por todo ello es un factor de riesgo y por lo tanto puede explicar la necesidad de un parto por cesárea antes de las 39 semanas de gestación ya sea por indicaciones maternas o fetales, otra característica es que las gestantes mayores probablemente presentan más riesgo de haber tenido un parto a término precoz previo, condicionando la culminación de la gestación actual. Así también la gestación en adolescente representa un alto riesgo, ya que puede

asociarse a complicaciones como preeclampsia, eclampsia, desproporción cefalopélvica, patologías placentarias, mortalidad perinatal, entre otras, llevando a una culminación temprana del embarazo. De hecho, ambos extremos de la edad reproductiva pueden presentar mayores complicaciones en comparación con los embarazos en mujeres de 25 a 35 años.(42)

En cuanto al grado de instrucción, la tabla N°03 de nuestro estudio nos muestra mayor porcentaje en gestantes que cursaron el nivel secundario con 64,62%, seguido de gestantes con un grado de instrucción superior en 29,73%

A nivel internacional el trabajo de Leal (14) realizado en 266 servicios de maternidad en Brasil del 2011 al 2012, en 18 652 recién nacidos, evaluaron los años de escolaridad de mujeres con partos a término precoz, encontrando que en los nacimientos de 37 semanas es más frecuente que hayan tenido 11 a 14 años de escolaridad con 42,3% y también en los nacimientos de 38 con 39,3%. Nuestros hallazgos son diferentes al trabajo de Chen (43) realizado en el Hospital infantil de Wuhan en China del 2012 al 2013 en 4 243 neonatos, donde mostraron asociación entre un nivel educativo debajo del superior con 65,76% de partos a término precoz. En el trabajo realizado por Delnord (40) en Francia el 2010, en 14 326 recién nacidos, encontraron que el parto a término precoz es más frecuente a un nivel de escolaridad medio con 40,6% seguido de una nivel de escolaridad bajo de la madre con 31,9%.

A nivel nacional es semejante al trabajo de Espinoza (44) que realizó un estudio en el hospital nacional Cayetano Heredia en Perú el año 2017, en 1093 recién nacidos donde en los nacimientos a término precoz fue más frecuente un

nivel de educación secundario de la madre con 66,1% seguido de un grado de instrucción superior no universitaria con 20%.

Al analizar estos datos, observamos que las diferencias probablemente sean por la población estudiada, según una evaluación del ministerio de educación peruano, edición 2022, la región de Tacna tiene un buen nivel educativo, donde el porcentaje de la población que culminó el nivel secundario representó 70,6% y presenta un menor índice de analfabetismo con 2,9%. (45) Los resultados sobre el nivel educativo en Tacna del censo 2017, muestran que el 44,1% alcanzaron algún año de educación secundaria y 39,1% estudiaron algún año de educación superior.(46) Siendo así, una mayor educación materna puede conducir a un mayor conocimiento y conciencia sobre la atención relacionada con el embarazo, y por ello ayudar a disminuir los resultados adversos del embarazo, como un parto prematuro o antes de las 39 semanas. Sin embargo, la presencia del parto a término precoz depende de la interacción de varios factores tanto médicos como socioeconómicos, por ello difiere entre comunidades. El amplio porcentaje que se presenta en mujeres con educación secundaria y superior, también se acompaña de una mayor edad y comorbilidades, lo que puede contribuir a programar una cesárea en sus atenciones prenatales.(47) Es probable también que las mujeres más educadas se sientan más capacitadas para elegir un parto por cesárea, al ser más conscientes de los riesgos potenciales, también pueden elegirlo para mayor seguridad del neonato y menos traumatismo del suelo pélvico.

Respecto al estado civil de la madre, la tabla N°04 de nuestro estudio nos muestra mayor porcentaje en gestantes convivientes con 72,07%, seguido de gestantes solteras con 15,26% y por último gestantes casadas con 12,67%.

A nivel internacional, se encontró similar al trabajo de Colbourne (48) realizado en el centro de ciencias de la salud de St. John's en Canadá, desde 2001 hasta 2018, en 34511 mujeres con embarazos únicos, donde encontraron que existe mayor frecuencia en las mujeres que tienen pareja representando el 83.8% de recién nacidos a término precoz. De igual manera el estudio de Reis (49) realizado con el Sistema informático de Nacidos Vivos, en la ciudad de Sao Paulo en Brasil, del 2012 hasta el 2017, en 440 119 recién nacidos vivos, encontró que los nacidos de 37 y 38 semanas de gestación, tienen más frecuencia que la madre viva con una pareja, con 64,29% en recién nacidos de 37 semanas de gestación y 66,59% en recién nacidos de 38 semanas de gestación. Nuestros hallazgos son concordantes al estudio de Reddy (50) realizado con los datos del Centro Nacional de Estadísticas de Salud en Estados Unidos, desde 1995 hasta 2006 en 46 329 018 nacidos vivos únicos, donde encontraron asociación entre los recién nacidos a término precoz con el estado civil de la madre, representando el 52,5% en mujeres hispanas casadas, el 75,1% en mujeres blancas no hispanas casadas y el 31,1% en mujeres afroamericanas casadas.

En el ámbito nacional, concordamos con el trabajo de Espinoza (21) realizado en el hospital Cayetano Heredia el año 2017, en Perú en 1093 partos, donde la frecuencia fue mayor en gestantes convivientes con 77,9%, seguido de

gestantes solteras con 14,5% y en menor frecuencia gestantes casadas con 7,6%.

En estos estudios tenemos que considerar, que los datos proporcionados por las madres pueden ser confusos, ya que al responder que tienen una pareja, engloban dos grupos las convivientes y las casadas. Según los datos de la ENDES 2022, en el departamento de Tacna, aproximadamente la mitad de mujeres en edad fértil estaban en unión conyugal representando 49,1%, de ellas 32,8% eran convivientes y 16,3% casadas, comparada con los datos del 2021, ha disminuido el porcentaje de convivientes y aumentado el porcentaje de casadas. (51) Las altas cifras de madres convivientes en recién nacidos a término precoz en nuestro estudio, refleja que en nuestra sociedad se ha normalizado la maternidad fuera del matrimonio, siendo más frecuente un estado de convivencia, sin embargo, hay que tener en cuenta que el matrimonio se asocia a mejores resultados del nacimiento, como menor riesgo de parto pretérmino o bajo peso al nacer. (52) El matrimonio es una institución social para formalizar el compromiso de bienestar de los cónyuges y el hijo, donde esta presente la influencia del padre en las necesidades de la gestante, apoyando emocionalmente, en el ámbito económico y en los cambios alimenticios. La asociación del nacimiento a término precoz con el estado civil de la madre, puede deberse a varios factores ya sea sociales, religiosos, culturales, no siendo el estado civil una causa directa.

Al analizar la paridad materna, la tabla N°05 de nuestro estudio nos muestra mayor porcentaje de gestantes multíparas con 62,35% seguido de gestantes primíparas con 37,65%.

A nivel internacional, se encontró semejante al trabajo realizado por Delnord (40) en Francia el 2010, en 14 326 recién nacidos, donde las gestantes con parto a término precoz tienen más probabilidades de ser multíparas con 60,9%. Nuestros hallazgos también son concordantes al trabajo de Younes (7) realizado en el principal hospital nacional de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15 865 nacimientos únicos, donde encontraron que hay mayor porcentaje en gestantes con una paridad ≥ 1 representando el 77% de los nacimientos a término precoz. De manera similar en el trabajo de Leal (14) realizado en 266 servicios de maternidad en Brasil del 2011 al 2012, en 18 652 recién nacidos encontraron asociación entre los nacimientos a término precoz con haber tenido 3 o más partos previos. De igual forma el trabajo de Fayed (41) realizado en tres hospitales de Riad en Arabia Saudita desde el 2013 al 2015, en 13 403 embarazos únicos, encontraron que el parto a término precoz fue más probable en gestantes gran multíparas y multíparas.

A nivel nacional, en el trabajo de Espinoza (21) realizado en el hospital Cayetano Heredia el año 2017, en Perú en 1093 partos, encontraron que la mediana de partos previos en nacimientos a término precoz fue ± 1 .

Estos resultados nos muestran que el antecedente de tener un parto a término precoz previo, es un predictor para el nacimiento a término precoz, por ello puede presentarse en menor frecuencia en madres primerizas. Esta relación

también se debe a que las mujeres multíparas se asocian a mayores riesgos de complicaciones obstétricas como la diabetes gestacional y trastornos hipertensivos del embarazo, además tienen más probabilidad de ser de edad avanzada generando efectos adversos en el parto. La vía de culminación del embarazo anterior puede condicionar la gestación actual, por ejemplo, las mujeres con antecedentes de cesáreas pueden justificar un parto por cesárea iterativa. Las mujeres que han tenido hijos pueden presentar un aumento del doble en los partos por cesárea. Otra posible teoría relacionada con el microbiota vaginal, sugieren que esta es influenciada por la paridad y edad gestacional, y puede influir en el riesgo de un parto pretérmino espontáneo. (53)

En cuanto a la vía de culminación del parto, la tabla N°06 de nuestro estudio nos muestra mayor porcentaje de cesáreas con 63,4% seguido del parto vaginal con 36,6%.

A nivel internacional, nuestros hallazgos son concordantes al trabajo de Tan (54) realizado en el hospital E-Da en Taiwán, del 2021 al 2022, en 1 085 recién nacidos, donde la proporción de cesáreas fue significativamente mayor en el grupo con menos de 38 semanas de gestación representando el 40,6%. De manera similar el estudio de Bulut (16) realizado en el hospital universitario Medeniyet en Turquía del 2014 al 2016 en 5490 recién nacidos, encontraron mayor porcentaje de partos por cesárea con 59% de nacimientos a término precoz. En el estudio de Avila (13) realizado en el hospital militar central en Colombia, el 2020 en 686 nacimientos, encontraron que el parto por cesárea fue más frecuente en recién nacidos a término precoz con 47,7%.

A nivel nacional, el estudio de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en 1 579 recién nacidos encontraron que en los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación es más frecuente los partos por cesárea con 61,8% (n=367) seguido del parto vaginal con 38,2% (n=227).

A nivel local nuestros resultados son semejantes al trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en 50063 recién nacidos vivos, donde encontraron que la tasa de cesáreas en recién nacidos a término precoz fue 3,15 veces mayor en comparación con los recién nacidos de término completo, representando el 59,48%.

La tasa de natalidad por cesárea ha aumentado rápidamente en todo el mundo en los últimos años, particularmente en los países de ingresos medios y altos. En el Perú según ENDES 2022 la tasa de cesáreas nacional fue 36,6%, siendo Tacna una región con un alto porcentaje de cesáreas con 44,6%; estos datos están muy por encima de la establecida por la Organización mundial de la salud que indica una tasa ideal de cesárea entre 10% y 15%. Según los datos hallados, observamos que la prevalencia de partos por cesárea es mayor en recién nacidos a término precoz, siendo una de las razones principales el antecedente de partos por cesárea, generando cesáreas iterativas, otros factores contribuyentes son: la edad materna avanzada, la creencia de que el parto por cesárea es más seguro que el parto vaginal, la elevada frecuencia de macrosomía fetal en nuestra ciudad, la prevalencia de enfermedades crónicas en nuestro medio como la diabetes e hipertensión, entre otros; todos ellos

condicionan a un parto por cesárea. Por otro lado, el hospital Hipólito Unanue de Tacna es de nivel II-2 por lo que se atienden referencias de embarazos de alto riesgo, que usualmente culminan con una cesárea, incrementado la frecuencia de parto por cesáreas en dicho hospital.

Dentro de las características del recién nacido, respecto al sexo, en la tabla N°07 observamos que los recién nacido a término precoz de sexo femenino representan el 51,50% y los recién nacidos a término precoz de sexo masculino representan el 48,50%.

A nivel internacional, se encontró semejante al trabajo de Herrera (19) realizado en el hospital universitario gineco-obstétrico "Mariana Grajales" en Cuba el año 2019 en 519 neonatos, donde encontraron que el 64.4% de recién nacidos a término precoz fueron de sexo femenino. Al contrario nuestros hallazgos son diferentes al trabajo de Younes (7) realizado en el hospital nacional de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15 865 nacimientos únicos, donde encontraron que hay asociación entre el género masculino con los nacimientos a término precoz, representando el 53,2%. De igual manera el trabajo de Wu (55) realizado en el Hospital Infantil de Wuhan en China desde 2013 a 2017 en 2 750 nacimientos, también encontraron mayor frecuencia de recién nacidos a término precoz de sexo masculino con 58,93%.

A nivel nacional, el estudio de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en 1 579 recién nacidos encontraron que en los nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación

predomina el género masculino con 81,6% (n=485), mientras el género femenino representaba el 18,4% (n=109).

Según la ENDES 2022, a nivel nacional y local, predominan los nacimientos de sexo masculino, en varios estudios el género masculino puede presentar más riesgo de macrosomía, parto prematuro, parto por cesárea, anomalía congénita, entre otros, ya que son más vulnerables a sufrir factores estresantes ambientales durante el desarrollo fetal, en consecuencia, se asocian a un peor pronóstico, siendo más probable que desencadenen un parto antes de las 39 semanas de gestación; sin embargo, en nuestro estudio en el parto a término precoz fue más frecuente el sexo femenino, esto puede estar relacionado con el peso al nacer, siendo más frecuente en mujeres un bajo peso al nacer, pero probablemente haya influencia de otros factores de riesgo. En todo caso, no encontramos evidencia de que el sexo influya de manera determinante en los nacimientos a término precoz, por lo tanto, el sexo por sí solo no tiene ningún efecto, siendo más importante identificar otros factores de riesgo.

Respecto al peso de nacimiento, en la tabla N°08 observamos mayor porcentaje de recién nacidos a término precoz con peso entre 2500g a 3999g representando el 89,30%, seguido de un peso mayor de 4000g representando 8,41% y por último un peso menor de 2500g con 2,29%.

A nivel internacional, se encontró semejante al trabajo de Younes (7) realizado en el hospital nacional de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15 865 nacimientos únicos, donde encontraron mayor frecuencia de un peso de nacimiento mayor a 2500g con 93% mientras un peso de nacimiento menor

de 2500g representa un 7%. De manera similar el trabajo de Colbourne (48) realizado en el centro de ciencias de la salud en St. John's en Canadá, desde 2001 hasta 2018, en 34 511 mujeres con embarazos únicos, encontraron que los recién nacidos a término precoz tenían más probabilidades de tener peso inferior a 2500 g con 4,6%, y su media de peso de nacimiento fue \pm 3297g. El trabajo de Herrera (19) realizado en el hospital universitario gineco-obstétrico "Mariana Grajales" en Cuba el año 2019 en 519 neonatos, también encontró que en los recién nacidos a término precoz es más frecuente que sean normopesos con 69,1% seguido de bajo peso al nacer con 26,3% y por último los macrosómicos con 4,56%.

Y a nivel local coincidimos con el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, donde encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación tenían un peso al nacer mayor de 2500g en 96,52% y un peso menor de 2500g representaba un 3,48%.

Al analizar estos datos, encontramos concordante que sea más frecuente tener un peso de nacimiento mayor de 2500g en recién nacidos a término, sin embargo, hay que analizar la presencia de bajo peso al nacer en nuestro grupo de estudio, esto puede ser causado por un suministro nutricional deficiente durante la vida fetal generando un crecimiento intrauterino retardado, esto probablemente como consecuencia de la anemia en gestantes, que es un problema de salud pública en nuestro medio. Según la ENDES 2022 las mujeres de 15 a 49 años presentaron un 20,6% de algún tipo de anemia; en Tacna en el

centro metropolitano el 2018 encontraron que el 33% de gestantes presentaron algún tipo de anemia y 35,8% en el hospital Hipólito Unanue de Tacna. (56) Otra probable causa de bajo peso al nacer es la disminución del flujo sanguíneo útero placentario generado por: edad materna avanzada, gestantes adolescentes, gestantes con bajo índice de masa corporal, diabetes gestacional, entre otros. Al analizar la relación con los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación, muchos estudios sugieren que el aumento de la edad gestacional se asocia positivamente con el peso de nacimiento, siendo importante los cambios de peso en el segundo y tercer trimestre. (57)

Respecto al APGAR al minuto, en la tabla N°09 observamos mayor porcentaje de recién nacidos a término precoz con un APGAR entre 7 y 10 representando el 97,15% mientras un APGAR menor a 7 representa un 2,85%.

A nivel internacional, coincidimos con el trabajo de Younes (7) realizado en el hospital de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15865 nacimientos únicos, donde el APGAR al minuto ≥ 7 representaba el 99%. En el trabajo de Wu (55) realizado en el Hospital Infantil de Wuhan en China desde 2013 a 2017 en 2 750 nacimientos, encontraron que los recién nacidos a término precoz tenían menos probabilidad de presentar un APGAR al minuto ≤ 8 que representaba 0,3%.

A nivel nacional, en el trabajo de Espinoza (21) realizado en el hospital Cayetano Heredia el año 2017, en Perú en 1093 partos, encontraron que la mediana de APGAR al minuto en nacimientos a término precoz fue ± 8 (8-9).

Estos resultados nos muestran que los recién nacidos a término precoz, generalmente presentan un APGAR al minuto mayor de 7, siendo este un resultado esperado ya que pertenecen al grupo de recién nacidos a término, el porcentaje que presenta un APGAR menor de 7 esta relacionado a las patologías que afectan a los recién nacidos a término precoz, principalmente morbilidades respiratorias y malformaciones congénitas, también es producto de la inmadurez neurológica que presentan estos neonatos.

Respecto al APGAR a los cinco minutos, en la tabla N°10 observamos mayor porcentaje de recién nacidos a término precoz con un APGAR entre 7 y 10 representando el 99,64% mientras un APGAR menor a 7 representa un 0,36%.

A nivel internacional, coincidimos con el trabajo de Younes (7) realizado en el hospital de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15865 nacimientos únicos, donde el APGAR a los cinco minutos ≥ 7 representaba el 99,8%. En el trabajo de Wu (55) realizado en el Hospital Infantil de Wuhan en China desde 2013 a 2017 en 2 750 nacimientos, encontraron que los recién nacidos a término precoz tenían menos probabilidad de presentar un APGAR a los cinco minutos ≤ 8 con 0,1%.

A nivel nacional, en el trabajo de Espinoza (21) realizado en el hospital Cayetano Heredia el año 2017, en Perú en 1093 partos, encontraron que la mediana de APGAR a los cinco minutos en nacimientos a término precoz fue ± 9 .

En estos resultados observamos, un mayor porcentaje de APGAR a los cinco minutos mayor de 7, lo que refleja una buena respuesta del recién nacido

a término precoz, mostrándonos que, a pesar de tener más riesgo de morbilidades, es poco probable que presenten depresión neonatal a los cinco minutos de nacido.

En cuanto a la relación peso/edad gestacional, en la tabla N°11 observamos mayor porcentaje de recién nacidos a término precoz con un peso adecuado para su edad gestacional con 86,14%, seguido de grandes para la edad gestacional en 11,35% y por último pequeños para la edad gestacional en 2,51%.

A nivel internacional, se encontró semejante al trabajo de Younes (7) realizado en el hospital de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15865 nacimientos únicos, que encontraron mayor frecuencia en adecuados para su edad gestacional representando el 77,2%, seguido de grandes para su edad gestacional con 18,2% y por último pequeños para su edad gestacional con 4,7%. De manera similar el trabajo de Eskes (20) realizado con los datos del registro perinatal de los Países bajos, desde el 2010 al 2015, en 755 198 mujeres, encontraron que los nacimientos de 37 semanas de gestación fueron pequeños para su edad gestacional con un percentil <10 en 9,4%, mientras a las 38 semanas el porcentaje fue 8,4%. También concordamos con el trabajo de Murzakanova (18) realizado con la base de datos de Noruega, desde 1999 hasta 2014, en 665 244 nacimientos, donde encontraron que existe asociación entre los recién nacidos pequeños para la edad gestacional con un percentil menor de 5 y los recién nacidos a término precoz, representaron el 6% en nacimientos de 37 semanas, el 5,2% en nacimientos de 38 semanas, siendo mayores en

comparación con los nacimientos después de las 39 semanas. El trabajo de Herrera (19) realizado en el hospital universitario gineco-obstétrico "Mariana Grajales" en Cuba el año 2019 en 519 neonatos, también encontró mayor frecuencia de recién nacidos a término precoz adecuados para su edad gestacional en 66%.

A nivel nacional coincidimos con el trabajo de Espinoza (21) realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en Perú, durante el año 2017 en 1 093 partos, donde encontraron que la frecuencia de recién nacidos adecuados para su edad gestacional fue 95,5%, seguido de grandes para su edad gestacional en 2,4% y por último pequeños para su edad gestacional en 2,1%.

Y a nivel local coincidimos con el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, donde encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación eran adecuados para su edad gestacional en 87,67%, mientras los pequeños para su edad gestacional representa el 3,37%.

Los recién nacidos a término precoz generalmente van acorde a su peso al nacer, por otro lado el grupo de pequeños para la edad gestacional describen el peso de nacimiento menor al promedio esperado para las semanas de gestación, entre sus posibles causas están las malformaciones congénitas que también se asocian con los recién nacidos a término precoz; sin embargo, para su presentación pueden interactúan múltiples factores como: baja estatura materna, menor edad materna, edad materna mayor de 35 años, hipertensión crónica, enfermedad renal, preeclampsia, inadecuada ganancia de peso en el

embarazo, alto nivel de estrés, bajo nivel socioeconómico, entre otras, varios de estos factores están presentes en nuestra población de estudio, contribuyendo al nacimiento a término precoz.

Nuestro estudio en la tabla N°12 nos muestra que 11,06% de recién nacidos a término precoz presentan alguna morbilidad, este resultado es considerable, ya que el grupo de recién nacidos a término presentan el menor porcentaje de morbilidad, diversos estudios muestran que la morbilidad neonatal se presenta inversamente a la edad gestacional, siendo así hasta la semana 39 donde alcanza una meseta, presentando el menor porcentaje hasta la semana 40. Esto se debe a la importancia del desarrollo intrauterino, donde las pequeñas alteraciones de edad gestacional pueden contribuir a la presencia de ciertas patologías, principalmente metabólicas y respiratorias.

La patología más frecuente en recién nacidos a término precoz fueron las malformaciones congénitas que representaron el 1,57%.

A nivel internacional, se encontró semejante al trabajo de Younes (7) realizado en un hospital de atención terciaria en Qatar del 2017 al 2018 en 15 865 nacimientos únicos, que encontraron asociación entre los nacidos a término precoz con las anomalías cromosómicas y congénitas representando el 1,4%. De manera similar el trabajo de Avila (13) realizado en el hospital militar central en Colombia, el 2020 en 686 nacimientos, encontraron que las malformaciones congénitas representaron el 1,5% de recién nacidos a término precoz.

A nivel nacional, en el trabajo de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en

Perú, en 1579 recién nacidos donde encontraron que en los recién nacidos a término precoz el 57,1% presento algún tipo de síndrome dismórfico.

A nivel local el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación representaron 1,08% de malformación congénita en comparación con 0,75% en nacimientos de 39 a 41 semanas de gestación.

Resulta difícil explicar la relación de la edad gestacional con las malformaciones congénitas, por su heterogeneidad, ya que usualmente se transfieren genéticamente, sin embargo, algunos estudios sugieren que la incidencia de anomalía congénita disminuye con el aumento de la edad gestacional, alcanzando el nivel más bajo a las 39 semanas, y aumenta en mayores de 42 semanas de gestación. La mayoría de anomalías fetales generalmente no requieren un parto antes de las 39 semanas, al contrario, pueden beneficiarse de un tiempo adicional para su crecimiento y maduración intrauterina. Algunas anomalías fetales pueden generar mayor riesgo de muerte fetal o restricción del crecimiento fetal. Las anomalías importantes, pueden justificar un parto indicado antes de las 39 semanas de gestación, debido a la heterogeneidad de anomalías fetales importantes no se puede establecer la edad gestacional óptima para su parto, para ello es importante abordar un enfoque multidisciplinario, que ayude en el momento del parto, mejore la evaluación y tratamiento posnatal. La asociación hallada en nuestro estudio puede deberse a trastornos del neurodesarrollo generados en el último trimestre,

y también a otros factores asociados a recién nacidos a término precoz como: sexo femenino y edad materna mayor de 35 años. (26)

La segunda patología más frecuente en recién nacidos a término precoz fue la hiperbilirrubinemia representando el 1,39%.

A nivel internacional, en el trabajo de Tan (54) realizado en el hospital E-Da en Taiwán, del 2021 al 2022, en 1 085 recién nacidos, encontraron que los recién nacidos a término precoz tienen mayor riesgo de desarrollar ictericia y requerir fototerapia que los nacidos a término tardío representando el 31,6%. En el trabajo de Avila (13) realizado en el hospital militar central en Colombia, el 2020 en 686 nacimientos, encontraron la ictericia fue la patología más frecuente en recién nacidos a término precoz representando el 71,2%. En el estudio de Sarici (58) realizado en un hospital de atención terciaria en la unidad de maternidad en Turquía del 2015 al 2017 en 868 recién nacidos, encontraron que los niveles de bilirrubina fueron significativamente mayores en nacidos a término precoz, alcanzando su punto máximo el día 4 después del nacimiento, debido a que los nacidos a término precoz tienen niveles de bilirrubina significativamente mayores. En el trabajo de Herrera (19) realizado en el hospital universitario gineco-obstétrico "Mariana Grajales" en Cuba el año 2019 en 519 neonatos, encontraron que la morbilidad neonatal más prevalente en neonatos a término precoz es la ictericia fisiológica agravada por trastornos metabólicos con 27% seguido de la hiperbilirrubinemia con 16,1%.

A nivel nacional en el trabajo de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en

Perú, en 1579 recién nacidos, encontraron que en los recién nacidos a término precoz el 52,5% presentó ictericia neonatal, del total de recién nacidos a término.

A nivel local es semejante al trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, donde encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentaron 1,42% de hiperbilirrubinemia.

Los factores para el desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal en recién nacidos a término precoz son: el bajo peso al nacer, dificultad para la lactancia materna exclusiva y la presencia de deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) que es significativamente mayor en nacidos a término precoz. Teniendo en cuenta que probablemente la actividad de la enzima glucuronil-transferasa hepática (UDPGT) es relativamente inmadura en los recién nacidos a término precoz, ya que depende de la edad gestacional. Otra explicación está relacionada con su inmadurez que genera problemas de alimentación en los recién nacidos a término precoz, además pueden tener menor capacidad para manejar la bilirrubina no conjugada, pueden presentar disminución de la captación hepática, disminución de la actividad de uridinadifosfogluconato glucuronil transferasa (UGT) y aumento de la circulación enterohepática, retraso en la maduración posnatal de la captación y conjugación de bilirrubina hepática. A esta inmadurez hepática se suma el retraso en la lactogénesis observado en las madres de estos recién nacidos. Todos estos factores conducen a una alta probabilidad de ictericia neonatal y es la causa más común de reingreso. Entonces la frecuencia de ictericia neonatal

disminuye al aumentar la edad gestacional. (18) observándose una prevalencia tres veces mayor en los bebés nacidos a las 37 semanas, este padecimiento, de no ser detectado, puede generar alteraciones neurológicas.

La tercera patología presente en recién nacidos a término precoz fue la sepsis representando el 1,19%.

A nivel nacional, en el trabajo de Llanos (22) realizado en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante enero a julio del año 2016, en Perú, en 1579 recién nacidos, encontraron que en los recién nacidos a término precoz el 57,6% presentó sepsis neonatal, del total de recién nacidos a término.

A nivel local es semejante al trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, donde encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentaron 0,28% de sepsis.

La presencia de sepsis neonatal en este grupo, está condicionada por varios factores, implicando la infección materna, y se añade la deficiente respuesta inmunológica que está relacionado a la edad gestacional, y al peso al nacer, siendo más frecuente en prematuros con bajo peso al nacer.

La cuarta patología presente en recién nacidos a término precoz fue la hipoglicemia representando el 0,90%.

A nivel internacional, en el trabajo de Menon (17) realizado en el departamento de Pediatría y Neonatología de la Academia de Ciencias Médicas en la India, el 2017 en 660 nacidos vivos a término, encontraron asociación entre el nacimiento a término precoz con la hipoglucemia, representando el 76,2% de

recién nacidos a término. El trabajo de Irahara (59) realizado en el hospital municipal Tsurugi Handa en Japón del 2013 al 2021 en 3 303 recién nacidos, mostró una asociación significativa entre el parto a término precoz con la hipoglucemia en la 1 hora y 4 horas después del nacimiento, mientras tanto no hubo diferencia entre los nacidos a término precoz y la hipoglicemia a las 2 horas de vida. De manera similar en el trabajo de Bulut (16) realizado en el hospital universitario Medeniyet en Turquía del 2014 al 2016 en 5 490 recién nacidos, encontraron que la hipoglucemia es más frecuente en neonatos de 37 y 38 semanas de gestación con 0,9% frente al 0,3% en neonatos de 39 a 41 semanas de gestación. El estudio de Harris (60) obtuvo un resultado similar a nuestro trabajo, en su estudio realizado en un hospital de referencia terciaria y centros de maternidad en Nueva Zelanda de 2015 a 2017, en 67 recién nacidos, encontraron que los recién nacidos a término precoz tenían concentraciones de glucosa más bajas que los nacidos a término tardío, y mayor probabilidad de tener episodios de hipoglicemia hasta 3 veces más.

Estos resultados pueden deberse a que los niveles de insulina plasmática al nacer se asocian inversamente a la edad gestacional, por lo tanto los recién nacidos a término precoz tienen niveles relativamente más altos de insulina, generando al principio niveles bajos de glucosa en sangre, posteriormente la hipoglicemia induce la secreción de hormonas que aumenten la glucosa como la epinefrina y el glucagón, por ello la glucosa en sangre vuelve a la normalidad a las 2 horas, sin embargo la causa probable de hipoglicemia a las 4 horas de vida sucede porque el almacenamiento de glucógeno que se utiliza para elevar la

glucosa en sangre es menor en recién nacidos a término precoz en comparación con los nacidos a término tardío. Otra causa es que los nacidos a término precoz presentan una tasa más baja de lactancia materna dentro de la primera hora después del nacimiento contribuyendo al riesgo de hipoglicemia.

Otras morbilidades presentes en los recién nacidos a término precoz fueron: la asfixia perinatal representando el 0,47%. A nivel internacional, el trabajo de Avila (13) realizado en el hospital militar central en Colombia, el 2020 en 686 nacimientos, encontraron que la asfixia perinatal representa el 0,9% de recién nacidos a término precoz. Esto puede estar relacionado a un desarrollo anormal del feto, por ejemplo, cuando hay malformaciones congénitas que son frecuentes en recién nacidos a término precoz.

Los traumatismos al nacer en recién nacidos a término precoz representan el 0,61%. A nivel internacional, el trabajo de Murzakanova (18) realizado con la base de datos de Noruega, desde 1999 hasta 2014, en 665 244 nacimientos, encontraron que en los recién nacidos a término precoz, se presentan fracturas de clavícula en 0,23% a las 37 semanas y 0,22% a las 38 semanas. A nivel local, el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, encontró que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentaron 0,62% de traumatismos al nacer. Al analizar estos datos encontramos que los traumatismos al nacer son más frecuentes en mayores edades gestacionales, ya que están relacionadas a la macrosomía, a la

desproporción cefalopélvica, al trabajo de parto prolongado, entre otros; generando dificultad y posiblemente lesiones en el trabajo de parto.

Respecto las morbilidades respiratorias, se encontró que los recién nacidos a término precoz, presentan 0,72% de síndrome de dificultad respiratoria.

A nivel internacional, el trabajo de Menon (17) realizado en el departamento de Pediatría y Neonatología de la Academia de Ciencias Médicas en la India, el 2017 en 660 nacidos vivos a término, encontraron asociación entre el nacimiento a término precoz con la dificultad respiratoria representando 61,5% del total de recién nacidos a término. En el trabajo de Vigdis (61) realizado en el hospital universitario Landspítali en Islandia, desde 1998 hasta 2017, en 3411 cesáreas electivas, encontraron que el 5,7% de nacimientos de 37 a 38 semanas de gestación presentaron morbilidad respiratoria en comparación con el 2,4% de nacimientos mayores de 39 semanas de gestación.

A nivel local en el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentaron 0,79% de morbilidad respiratoria.

Estos resultados se deben a que los recién nacidos a término precoz aún no alcanzan su plena madurez pulmonar, y se asocian funcionalmente a un retraso de la absorción de líquido intrapulmonar, insuficiencia del factor surfactante y un intercambio gaseoso deficiente que pueden generar el síndrome de dificultad respiratoria, por otro lado la culminación del embarazo por cesárea

genera una menor liberación de catecolaminas y cortisol producidas durante el parto y que disminuyen la eliminación del líquido pulmonar fetal, siendo el parto por cesárea un factor de riesgo independiente para las morbilidades respiratorias en los recién nacidos a término. Todo lo anterior demuestra que el síndrome de dificultad respiratoria es inversamente proporcional a la edad gestacional. Sin embargo, aunque las probabilidades de desarrollar síndrome de dificultad respiratoria disminuyen con cada semana de gestación, los nacimientos de 37 y 38 semanas pueden tener dos o tres veces mayor riesgo en comparación con los nacimientos de 39 y 40 semanas.

En nuestro estudio, las complicaciones respiratorias con síndrome de dificultad respiratoria fueron la taquipnea transitoria con 0,40%, seguido de síndrome de aspiración meconial con 0,25% y por último membrana hialina con 0,02%.

A nivel internacional, el trabajo de Thomas (15) realizado en el centro de investigación y bienestar de la mujer el año 2017 en Qatar en 1466 recién nacidos por cesárea electiva, la incidencia general de morbilidad respiratoria combinada SDR/TTRN fue 5% en recién nacidos a término precoz frente a 2,1% en recién nacidos a término tardío. De manera similar el trabajo de Bulut (16) realizado en el hospital universitario Medeniyet en Turquía del 2014 al 2016 en 5490 recién nacidos también encontraron asociación entre el síndrome de dificultad respiratoria con los nacidos de 37 y 38 semanas de gestación, y la taquipnea transitoria se presentó en el 11,2% de recién nacidos de 37 y 38 semanas. A nivel sudamericano coincidimos con el trabajo de Leal(14) realizado

en 266 servicios de maternidad en Brasil del 2011 al 2012, en 18 652 recién nacidos, donde encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación tienen mayor probabilidad de taquipnea transitoria con 2,5% y 1,6% respectivamente y mayor probabilidad de recibir oxigenoterapia.

A nivel local el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentan taquipnea transitoria en 0,30%, seguido de aspiración meconial con 0,14% y por último membrana hialina con 0,10%.

Observamos que la patología respiratoria más frecuente es la taquipnea transitoria, y entre sus causas tenemos el parto por cesárea que se asocia de forma independiente con el síndrome de dificultad respiratoria tanto en nacimiento a término precoz como a término tardío, en nuestro estudio los nacimientos de 37 y 38 semanas presentaron mayor frecuencia de partos por cesáreas, generando posiblemente los casos de morbilidades respiratorias, también puede deberse a la intervención de otros factores de riesgo como: bajo peso al nacer, edad materna mayor de 32 años y multiparidad.(62)

Respecto a la mortalidad neonatal, en la tabla N°14 observamos que la frecuencia de mortalidad en recién nacidos a término precoz fue 0,25%.

A nivel internacional, el trabajo de Leal (14) realizado en 266 servicios de maternidad en Brasil del 2011 al 2012, en 18 652 recién nacidos encontraron asociación entre los recién nacidos a término precoz con la mortalidad neonatal representando 8,3% a las 37 semanas y 7,3% a las 38 semanas. De manera

similar el trabajo de Eskes (20) realizado con los datos del registro perinatal de los Países bajos, desde el 2010 al 2015, en 755 198 mujeres, encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentaron mayor mortalidad neonatal con 1,10% y 0,65% respectivamente en comparación con 0,59% en recién nacidos de 39 a 41 semanas de gestación.

A nivel local coincidimos con el trabajo de Ticona (12) realizado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2000 hasta el 2014 en Perú, en 50 063 recién nacidos vivos, que encontraron que los recién nacidos de 37 y 38 semanas de gestación presentaron 0,45% de mortalidad neonatal en comparación con 0,21% en nacimientos de 39 a 41 semanas de gestación.

En los recién nacidos a término la edad gestacional tiene una relación inversamente proporcional con la mortalidad neonatal, siendo la más alta a las 37 semanas de gestación, y luego disminuye progresivamente hasta las 40 semanas de gestación, la menor edad gestacional probablemente se acompañe de inmadurez de las defensas en el recién nacido, añadido con el bajo peso al nacer y pequeños para la edad gestacional constituyen un factor de riesgo para desarrollar sepsis neonatal y por consiguiente más riesgo de mortalidad. Otras posibles causas de mortalidad neonatal relacionadas con los recién nacidos a término precoz son las malformaciones congénitas y asfixia perinatal, debido a que a los pequeños cambios en la edad gestacional afectaran desfavorablemente la madurez cerebral.

CONCLUSIONES

1. El porcentaje de recién nacidos a término precoz encontrada en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2015-2022 fue de 18,35%.
2. Las características maternas más frecuentes en los recién nacidos a término precoz fueron: edad materna entre 20-34 años (70,56%), nivel de instrucción secundaria (64,62%), estado civil conviviente (72,07%), multiparidad (62,35%) y parto por cesárea (63,4%).
3. Las características más comunes de los recién nacidos a término precoz fueron: el sexo femenino (51,5%), peso al nacer entre 2500g-3999g (89,3%), APGAR al minuto ≥ 7 (97,15%), APGAR a los cinco minutos ≥ 7 (99,64%) y ser adecuado para la edad gestacional (86,14%).
4. La morbilidad de los recién nacidos a término precoz fue de 11,06%. Las morbilidades más frecuentes fueron la malformación congénita (1,57%), la hiperbilirrubinemia (1,39%), la sepsis (1,19%), la hipoglicemia (0,90%), el síndrome de dificultad respiratoria (0,72%) y la taquipnea transitoria del recién nacido (0,40%).
5. La mortalidad de los recién nacidos a término precoz fue de 0,25%.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las gestantes tengan muy presente su edad gestacional en la culminación del embarazo, ya que los recién nacidos a término precoz también puedan presentar complicaciones.
2. Se sugiere incluir la causa del parto por cesárea en el sistema informático perinatal, ya que serviría para conocer la causa del porcentaje de recién nacidos a término precoz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Spong C. Defining “Term” Pregnancy: Recommendations From the Defining “Term” Pregnancy Workgroup. JAMA. 19 de junio de 2013;309(23):2445-6.
2. HealthyChildren.org [Internet]. Se explica lo que significan las nuevas denominaciones del embarazo a término. [actualizada el 14 de diciembre de 2018; citado 14 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/prenatal/delivery-beyond/Paginas/Full-Term-Pregnancy-New-Meaning-Explained.aspx>
3. Ceriani J. Los cambios en la definición del recién nacidos a término y su implicancia en los cuidados perinatales ¿Se están cumpliendo? Arch Argent Pediatr 2017; 115 (5):410-411.
4. Ayala N., Lewkowitz A., Rouse D.. Delivery at 39 Weeks of Gestation: The Time Has Come. Obstet Gynecol. abril de 2020;135(4):949.
5. ACOG Committee Opinion No. 765: Avoidance of Nonmedically Indicated Early-Term Deliveries and Associated Neonatal Morbidities. Obstet Gynecol. febrero de 2019;133(2):e156-63.
6. Risnes K, Bilsteen JF, Brown P, Pulakka A, Andersen AMN, Opdahl S, et al. Mortality Among Young Adults Born Preterm and Early Term in 4 Nordic Nations. JAMA Netw Open. 8 de enero de 2021;4(1):e2032779-e2032779.
7. Younes S., Samara M., Al-Jurf R., Nasrallah G., Al-Obaidly S., Salama H. et al. Incidence, Risk Factors, and Outcomes of Preterm and Early Term

- Births: A Population-Based Register Study. *Int J Environ Res Public Health*. 29 de mayo de 2021;18(11):5865.
8. Stewart D., Barfield W., COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Updates on an At-Risk Population: Late-Preterm and Early-Term Infants. *Pediatrics*. noviembre de 2019;144(5):e20192760.
 9. Barros F., Rabello D., Villar J., Kennedy S., Silveira M., Diaz-Rossello JL, et al. Caesarean sections and the prevalence of preterm and early-term births in Brazil: secondary analyses of national birth registration. *BMJ Open*. 5 de agosto de 2018;8(8):e021538.
 10. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births - An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med*. febrero de 2019;24(1):3-10.
 11. Ticona M., Huanco D. Incidencia del recién nacido a término precoz en hospitales del ministerio de salud del Perú. *Rev Médica Basadrina*. 2013;7(1):4-7.
 12. Ticona M, Huanco D. Morbimortalidad del recién nacido a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2000 a 2014. *Acta Médica Peru*. enero de 2017;34(1):41-8.
 13. Avila C., Montezuma J., Molano D., Gálvez N., Rico L., Beltran D. et al. Role of gestational age and maternal biological factors in early term neonatal morbidity. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2023;80(3):183-8.
 14. Leal M do C, Esteves-Pereira A., Nakamura-Pereira M., Domingues R., Dias M, Moreira M, et al. Burden of early-term birth on adverse infant outcomes:

- a population-based cohort study in Brazil. *BMJ Open*. 27 de diciembre de 2017;7(12):e017789.
15. Thomas J, Olukade T, Naz A, Salama H, Al-Qubaisi M, Rifai HA, et al. The neonatal respiratory morbidity associated with early term caesarean section – an emerging pandemic. *J Perinat Med*. 1 de septiembre de 2021;49(7):767-72.
 16. Bulut O., Buyukkayhan D. Early term delivery is associated with increased neonatal respiratory morbidity. *Pediatr Int*. 2021 Jan;63(1):60-64.
 17. Menon M. Neonatal morbidity pattern in early term births. *Int J Contemp Pediatr*. 2019;6(1):93-6.
 18. Murzakanova G., Räisänen S., Jacobsen A., Sole K., Bjarkø L., Laine K. Adverse perinatal outcomes in 665,244 term and post-term deliveries-a Norwegian population-based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. abril de 2020;247:212-8.
 19. Herrera A. Caracterización del neonato pretérmino tardío y a término precoz. *Acta Médica Cent*. 4 de mayo de 2023;17(2):310-20.
 20. Eskes M, Ensing S, Groenendaal F, Abu-Hanna A, Ravelli A. The risk of intrapartum/neonatal mortality and morbidity following birth at 37 weeks of gestation: a nationwide cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. septiembre de 2019;126(10):1252-7.
 21. Espinoza A., Coripuna C. Resultados neonatales tempranos en embarazos a término según la clasificación de embarazo a término del American College of Obstetricians and Gynecologists en el Hospital Cayetano

- Heredia. [Trabajo de investigación para médico cirujano]. Lima: Universidad peruana Cayetano Heredia; 2019. [citado 17 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7704>
22. Llanos E. Complicaciones posnatales y características epidemiológicas en los recién nacidos a término precoz en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero – julio del 2016. [Tesis]. Tacna: Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017. [citado 01 de enero de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2298>
 23. Vilchez C. Morbilidad respiratoria en los neonatos de término temprano, completo y tardío en el Hospital Regional docente de Trujillo en los años 2011-2014. [Tesis]. Trujillo: Universidad nacional de Trujillo; 2016. [citado 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/8113>
 24. ACOG Committee Opinion No 579: Definition of term pregnancy. *Obstet Gynecol.* noviembre de 2013;122(5):1139-40.
 25. ACOG Committee Opinion No. 764: Medically Indicated Late-Preterm and Early-Term Deliveries. *Obstet Gynecol.* febrero de 2019;133(2):e151-5.
 26. Wen T., Turitz A. Optimizing Term Delivery and Mode of Delivery. *Clin Perinatol.* diciembre de 2020;47(4):799-815.
 27. Vigdis J., Hardardottir H., Thorkelsson T. The majority of early term elective cesarean sections can be postponed. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021 Oct;34(20):3344-3349.

28. ACOG Committee Opinion No. 765: Avoidance of Nonmedically Indicated Early-Term Deliveries and Associated Neonatal Morbidities. *Obstet Gynecol.* febrero de 2019;133(2):e156-63.
29. Blasco M., Cruz M., Cogle Y., Navarro M. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. *MEDISAN.* agosto de 2018;22(7):578-99.
30. Smith G. The risk of perinatal death at term. *BJOG Int J Obstet Gynecol.* septiembre de 2019;126(10):1258.
31. Lattari A. Síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. University of Pittsburgh, School of Medicine. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en:<https://www.msdmanuals.com/espe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-en-reci%C3%A9n-nacidos>
32. Sánchez J., Suaza-Vallejo C, Reyes-Vega D., Fonseca-Becerra C. Síndrome de dificultad respiratoria aguda neonatal. *Rev Mex Pediatr.* junio de 2020;87(3):115-8.
33. Iribarren I, Hilario E, Álvarez A, Alonso-Alconada D. Neonatal multiple organ failure after perinatal asphyxia. *An Pediatr.* octubre de 2022;97(4):280.e1-280.e8.
34. Kevin C, Dysart. Hipoglucemia neonatal. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Nemours/Alfred I. duPont Hospital for Children. [citado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos,-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-reci%C3%A9n-nacidos/hipoglucemia-neonatal>

35. Long S, Tang Q, Huang B, Lin B, Wang L. Analysis of clinical characteristics and factors associated with short term outcomes in early term neonates. *Zhonghua Er Ke Za Zhi Chin J Pediatr.* 2 de marzo de 2017;55(3):188-93.
36. González-Valcárcel M, Raynero R, Caballero S. Ictericia neonatal. *Pediatría integral* [Internet]. Madrid; 2019 [citado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-05/ictericia-neonatal-2/>
37. Dávila C., Hinojosa R., Mendoza E., Gómez W., Espinoza Y, Torres E, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. *An Fac Med.* septiembre de 2020;81(3):354-64.
38. Al-Dewik N., Samara M., Younes S., Al-Jurf R., Nasrallah G., Al-Obaidly S, et al. Prevalence, predictors, and outcomes of major congenital anomalies: A population-based register study. *Sci Rep.* 7 de febrero de 2023;13(1):2198.
39. Rodríguez M. Resultados perinatales en recién nacidos a término precoz. [Tesis]. Holguín: Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin; 2022 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=2140>

40. Delnord M., Blondel B., Prunet C., Zeitlin J. Are risk factors for preterm and early-term live singleton birth the same? A population-based study in France. *BMJ Open*. 24 de enero de 2018;8(1):e018745.
41. Fayed A., Wahabi H., Esmail S, Elmorshedy H, AlAniezy H. Preterm, early term, and post-term infants from Riyadh mother and baby multicenter cohort study: The cohort profile. *Front Public Health*. 2022;10:928037.
42. Kean N., Turner J., Flatley C., ClinEpi M., Kumar S. Maternal age potentiates the impact of operative birth on serious neonatal outcomes. *J Matern-Fetal Neonatal Med*. 2020;33(4):598-605.
43. Chen Z, Xiong C, Liu H, Duan J, Kang C, Yao C, et al. Impact of early term and late preterm birth on infants' neurodevelopment: evidence from a cohort study in Wuhan, China. *BMC Pediatr*. 5 de mayo de 2022;22(1):251.
45. Gobierno regional de Tacna. [Internet]. Tacna reafirma su competitividad en educación con primer lugar a nivel nacional. Tacna, Perú. [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regiontacna/noticias/629093-tacna-reafirma-su-competitividad-en-educacion-con-primer-lugar-a-nivel-nacional>
46. Costa Aponte F. PERÚ - INEI. Tacna: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 [Internet]. [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1564/
47. Sayed G., Salama H., Abumhara S., Al Obaidly S., Al-Qubaisi M., Al-Rifai H. Review of socioeconomic risk factors for cesarean births: a population-

- based study. *Acta Bio-Medica Atenei Parm.* 14 de junio de 2023;94(3):e2023082.
48. Colbourne G., Crane J., Murphy P., O'Brien D. The Rates of Any Breastfeeding at the Time of Postpartum Hospital Discharge for Early Term (370-386 Weeks) Versus Full Term (390-416 Weeks) Infants. *J Obstet Gynecol Can.* 2020 Apr;42(4):453-461.
 49. Reis M., Ramos M., Roman A. de Aquino Bonilha E, Furtado Borba M, Castex Aly CM, et al. Neonatal mortality by gestational age in days in infants born at term: A cohort study in Sao Paulo city, Brazil. *PloS One.* 2022;17(11):e0277833.
 50. Reddy U., Bettegowda V., Dias T., Yamada-Kushnir T., Ko C., Willinger M. Term pregnancy: a period of heterogeneous risk for infant mortality. *Obstet Gynecol.* junio de 2011;117(6):1279-87.
 51. Romero K. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2024 [Internet]. [citado 27 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3364616-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2024>
 52. Barr J., Marugg L. Impact of Marriage on Birth Outcomes: Pregnancy Risk Assessment Monitoring System, 2012-2014. *Linacre Q.* mayo de 2019;86(2-3):225-30.
 53. Kashani-Ligumsky L, Neiger R, Segal E, Cohen R, Lopian M. Is Parity a Risk Factor for Late Preterm Birth? Results from a Large Cohort Study. *J Clin Med.* 12 de enero de 2024;13(2):429.

54. Tan T., Chen W., Lin W., Yang M., Tsai C., Yang Y. et al. Early-Term Neonates Demonstrate a Higher Likelihood of Requiring Phototherapy Compared to Those Born Full-Term. *Child Basel Switz.* 16 de noviembre de 2023;10(11):1819.
55. Wu M, Wang L, Liu Y, Bi J, Liu Q, Chen K, et al. Association between early-term birth and delayed neurodevelopment at the age of 2 years: results from a cohort study in China. *Eur J Pediatr.* diciembre de 2021;180(12):3509-17.
56. Suclupe R. Factores que Influyen en la Adherencia al Tratamiento con Suplementos de Hierro en Gestantes con Anemia Ferropénica, en el Centro de Salud Metropolitano en el Mes de Febrero del 2019. [Tesis] Tacna: Universidad privada de Tacna; 2019. [citado 01 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/661>
57. Jan H., Lim P., Loy S., Chang K, Abdullah A. Temporal association of maternal weight gain with early-term and preterm birth and low birth weight babies. *J Chin Med Assoc JCMA.* 1 de julio de 2021;84(7):722-7.
58. Sarici S., Ozcan M., Akpinar M., Altun D., Yasartekin Y., Koklu E. et al. Transcutaneous Bilirubin Levels and Risk of Significant Hyperbilirubinemia in Early-Term and Term Newborns. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN.* mayo de 2021;50(3):307-15.
59. Irahara M., Nagai T., Takeuchi S., Tayama T., Nii M., Katayama S. et al. Association between early-term birth and hypoglycaemia in large-for-gestational-age neonates:A retrospective cohort study. *J Med Investig JMI.* 2023;70(3.4):476-82.

60. Harris D., Weston P., Gamble G, Harding J. Glucose Profiles in Healthy Term Infants in the First 5 Days: The Glucose in Well Babies (GLOW) Study. *J Pediatr.* agosto de 2020;223:34-41.e4.
61. Vigdis J., Hardardottir H., Thorkelsson T. The majority of early term elective cesarean sections can be postponed. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* octubre de 2021;34(20):3344-9.
62. Gould A, Ding J, Recabo O, Has P, Savitz D, Danilack V, et al. Risk factors for respiratory distress syndrome among high-risk early-term and full-term deliveries. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* diciembre de 2022;35(26):10401-5.

ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INFORMACIÓN DEL RECIEN NACIDO

- Edad Gestacional : _____
- Sexo del RN : Femenino () Masculino ()
- Peso del neonato : _____
- APGAR: al minuto : _____
- APGAR a los 5 minutos : _____

CARACTERÍSTICAS MATERNAS

- Edad Materna : _____
- Estado civil : _____
- Grado de instrucción : _____
- Paridad : _____
- Tipo de parto : Vaginal () Cesárea ()


MORBIMORTALIDAD NEONATAL

- Morbilidad Neonatal : Sí () No ()
- Taquipnea Transitoria : Sí () No ()
- Membrana hialina : Sí () No ()
- SAM : Sí () No ()
- Asfixia perinatal : Sí () No ()
- Hipoglicemia : Sí () No ()
- Hiperbilirrubinemia : Sí () No ()
- Sepsis : Sí () No ()
- Malformación congénita: Sí () No ()
- Traumatismo al nacer : Sí () No ()
- () Otros _____
- MORTALIDAD : Sí () No()

ANEXO 02

Documento de aprobación para revisión de historias clínicas

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



HHUT
HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA, POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIÉI-HHUT.

Por Resolución Ejecutiva Regional N° 404 -GR/GOB.REG.TACNA, otorga

CREDENCIAL

Del Proyecto de Investigación:

"MORBIMORTALIDAD DEL RECIEN NACIDO A TÉRMINO PRECOZ EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2022"	CÓDIGO
	002 -CIÉI-HHUT-2024

Autoría (es):

LUZ MIRIAM CANDIA ISTAÑA

Dictamen (01) otorgado por Miembro activo del CIÉI, LIC. BLANCA RAQUEL ZEVALLOS DELGADO, Miembro activo del Comité Institucional de Ética en Investigación Informa como:

Titular Suplente

Según Resolución Directoral N°619-2022-DIREC-EJEC-HHUT-DRS.T/GOB.REG.TACNA, quien luego de la revisión del trabajo, DETERMINA:

Que puede ejecutarse: SI NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres humanos

Vulnera derechos SI NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS

Consentimiento informado:


Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO

Impacto Ambiental Positivo Negativo


En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:

SI NO Cumple con los requisitos de calidad exigidos para ser desarrollado y en consecuencia SI NO Otorga la Aprobación, por intermedio del Comité Institucional de Ética en Investigación

Se expide el presente documento el día 11 de Enero del 2024
Válido hasta el 11 de Enero del 2025



EDGAR ROGELIO CONCORI COAQUIRA
Director Ejecutivo
Hospital Hipólito Unanue Tacna



Raquel
BLANCA RAQUEL ZEVALLOS DELGADO
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital Hipólito Unanue Tacna

ANEXO 03
Matriz de consistencia

TÍTULO: Morbimortalidad del recién nacido a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2022

AUTOR: Luz Mirian Candia Istaña

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General:	General:	Recién nacido a término precoz	Diseño Observacional, descriptivo.
¿Cuál es la morbilidad en los recién nacidos a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2015 a 2022?	Determinar la morbilidad del recién nacido a término precoz en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2015 a 2022.	Características maternas <ul style="list-style-type: none"> - Edad materna - Grado de instrucción - Estado civil - Paridad - Tipo de parto 	Población Recién nacidos vivos de embarazo único atendidos en el HHUT durante los años 2015 a 2022.
			Características del recién nacido <ul style="list-style-type: none"> - Edad gestacional - Sexo - Peso al nacer - APGAR - Peso/edad gestacional
	Específicos:	Morbilidades del recién nacido <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de Dificultad respiratoria - Asfixia perinatal - Hipoglicemia - Hiperbilirrubinemia - Sepsis - Malformación congénita 	Técnica Revisión documental
	Medir la frecuencia de recién nacidos a término precoz en el HHUT durante los años 2015 a 2022.		Instrumento Historia clínica según la base de datos del Sistema Informático Perinatal del HHUT.
	Identificar las características maternas de los recién nacidos a término precoz.		Estadística Tasa de incidencia x 100 partos
	Identificar las características del recién nacido a término precoz.		
	Precisar las morbilidades de los recién nacidos a término precoz		
	Determinar la frecuencia de mortalidad del recién nacido a término precoz.	Mortalidad neonatal	