

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**RESULTADOS NEONATALES ASOCIADOS A EMBARAZO NO
PLANIFICADO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN
EL AÑO 2021**

**TESIS PRESENTADA POR:
DIANA MANUELA TICONA HUANCO**

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

**ASESOR:
DR. MANUEL BENEDICTO TICONA RENDÓN**

**TACNA – PERÚ
2022**

AGRADECIMIENTOS

A mis papás Manuel y Diana que con su ejemplo y dedicación, me ayudaron a ser lo que soy ahora.

A todas las personas que directa o indirectamente contribuyeron con mi formación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

Metodología: Estudio analítico transversal, en 306 madres y sus recién nacidos atendidas entre junio y agosto 2021 seleccionados al azar, se incluyó a madres de 15 a 49 años, de embarazo único y recién nacido vivo. Se utilizaron dos técnicas, encuesta personal a la madre durante su hospitalización postparto previo consentimiento informado y análisis documental de las historias clínicas. Se realizó análisis bivariado y multivariado por medio de regresión logística y lineal, utilizando razones de prevalencia (RP) y coeficientes beta (β) con intervalos de confianza (IC) crudos y ajustados por edad materna, escolaridad y paridad.

Resultados: La frecuencia de embarazos no planificados fue 65%, de los cuales fueron embarazos inoportunos 40,5% y embarazos no deseados 24,5%. Los recién nacidos de embarazos no planificados tuvieron 2,14 veces y los de embarazo inoportuno 2,43 veces mayor probabilidad de nacer con peso insuficiente, los recién nacidos de embarazos no deseados tuvieron 3,49 veces mayor probabilidad de ser prematuros, comparados con los recién nacidos de embarazos planificados. Además, nacer de un embarazo no planificado se asoció con pesar 208 gramos menos y nacer cuatro días antes, nacer de un embarazo no deseado se asoció con pesar 260 gramos menos y nacer seis días antes, comparado con aquellos que nacieron de embarazos planificados. **Conclusión:** El peso insuficiente al nacer se asoció a embarazo no planificado e inoportuno y la prematuridad a embarazo no deseado.

Palabras clave: Embarazo no planeado; embarazo no deseado; recién nacido; recién nacido prematuro; peso al nacer [Fuente: DeCS].

ABSTRACT

Objective: To determine the neonatal outcomes associated with unplanned pregnancy at the Hipólito Unanue hospital in Tacna in 2021.

Methodology: Cross-sectional analytical study, in 306 mothers and their newborns attended between June and August 2021, randomly selected, including mothers from 15 to 49 years, singleton pregnancy and live newborn. Two techniques were used: a personal survey of the mother during her postpartum hospitalization with prior informed consent and a documentary analysis of the medical records. Bivariate and multivariate analyzes were performed through logistic and linear regression, using prevalence ratios (PR) and beta coefficients (β) with crude confidence intervals (CI) adjusted for maternal age, education and parity. **Results:**

The frequency of unplanned pregnancies was 65%, of which 40.5% were mistimed pregnancies and 24.5% unwanted pregnancies. Newborns from unplanned pregnancies were 2.14 times and those from mistimed pregnancies 2.43 times more likely to be born with insufficient weight, newborns from unwanted pregnancies were 3.49 times more likely to be premature, compared to newborns of planned pregnancies. In addition, being born to an unplanned pregnancy was associated with weighing 208 grams less and being born four days earlier, and being born to an unwanted pregnancy was associated with weighing 260 grams less and being born six days earlier, compared with those born to planned pregnancies. **Conclusion:** Insufficient birth weight was associated with unplanned and mistimed pregnancy and prematurity with unwanted pregnancy.

Key words: Pregnancy, unplanned; pregnancy, unwanted; infant, newborn; infant, premature; birth weight [Source: MeSH].

ÍNDICE

RESUMEN	03
ABSTRACT	04
INTRODUCCIÓN	07
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	08
1.1. Fundamentación del problema	08
1.2. Formulación del problema	10
1.3. Objetivos	10
1.4. Justificación	11
1.5. Definición de términos	12
CAPITULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Marco teórico	24
CAPITULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	33
3.1. Hipótesis	33
3.2. Operacionalización de variables	34
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.1. Diseño	37
4.2. Ámbito de estudio	37
4.3. Población y muestra	38
4.4. Técnica y ficha de recolección de datos	39
CAPITULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS	41
5.1 Procedimiento de recojo de datos	41
5.2 Procesamiento de los datos	41
5.3 Consideraciones éticas	43
RESULTADOS	45
DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	72

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	32
Tabla 2. Frecuencia de embarazos no planificados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.....	45
Figura 1. Frecuencia de embarazos no planificados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	45
Tabla 3. Frecuencia de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	46
Figura 2. Frecuencia de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	46
Tabla 4. Características sociodemográficas de las mujeres con embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	47
Tabla 5. Características gineco-obstétricas de las mujeres con embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	48
Tabla 6. Características del recién nacido de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	
Tabla 7. Morbimortalidad neonatal de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	50
Tabla 8. Asociación entre embarazo no planificado y resultados neonatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	50
Tabla 9. Asociación entre embarazo inoportuno y resultados neonatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	51
Tabla 10. Asociación entre embarazo no deseado y resultados neonatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	51
Tabla 11. Asociación entre embarazo no planificado, peso al nacer y edad gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	52
Tabla 12. Asociación entre embarazo inoportuno, peso al nacer y edad gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	52
Tabla 13. Asociación entre embarazo no deseado, peso al nacer y edad gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021	53

INTRODUCCIÓN

La no planificación del embarazo es un concepto complejo y es objeto de críticas conceptuales y metodológicas continuas. Cada vez más, se considera que las intenciones del embarazo abarcan dimensiones afectivas, cognitivas, culturales y contextuales.

Las mujeres con un embarazo no deseado tienen más probabilidades de tener bebés de bajo peso al nacer que las que tienen un embarazo inoportuno. Si bien los embarazos inoportunos tienen mejores resultados de salud que los no deseados, los embarazos inoportunos se asocian con un mayor riesgo de bajo peso al nacer que los embarazos deseados.

La medición precisa de las intenciones del embarazo es importante para comprender el impacto en la salud materna e infantil, diseñar programas de planificación familiar y evaluar su efectividad, y crear y evaluar programas basados en la prevención de embarazos no deseados. Así, el objetivo del estudio fue determinar los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021, pretendiendo con ello brindar información objetiva para desarrollar políticas de salud que puedan prevenir este parámetro a fin de mejorar la calidad de vida de la madre y su recién nacido.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del Problema

El embarazo no planificado, un embarazo que ocurre cuando una mujer no desea tener hijos o no desea tener más hijos (embarazo no deseado), o que ocurre antes de lo deseado (embarazo inoportuno), es un serio desafío de salud pública al asociarse con resultados adversos para la salud materno infantil, en particular en países de ingresos bajos y medianos (1). A nivel mundial, el 48% de los embarazos son no planificados que equivale a 121 millones de embarazos al año en mujeres de 15 a 49 años (2). Si bien las tasas de embarazos no planificados disminuyeron en todo el mundo desde 1990, el progreso en la reducción de estos embarazos fue menos pronunciado en las regiones en desarrollo (16%) que en las regiones desarrolladas (30%) (3). Por ejemplo, las mujeres de Latinoamérica tienen la segunda tasa más alta de embarazos no planificados, solo por detrás de África; a pesar de una reducción del 27% de 94 por 1000 mujeres en 1990-1994 a 69 por 1000 mujeres en 2015-2019, esta tasa de embarazos no planificados es casi dos veces mayor que la de Europa y América del Norte (2).

Puede parecer evidente que los embarazos no planificados se asociarían con resultados neonatales adversos; sin embargo, la base de evidencia sobre esta asociación es aún controversial. Es así que, dos revisiones sistemáticas revelaron que los embarazos no planificados se asociaron con 1,41 veces más probabilidades de tener un hijo con bajo peso al nacer que un embarazo planificado (4),

además un aumento estadísticamente significativo de probabilidades de parto prematuro entre embarazos no planificados (OR 1,31; IC 95% 1,09-1,58) y no deseados (OR 1,50; IC 95% 1,41-1,61) (5). Gharaee et al. (6) y Singh et al. (7) encontraron una correlación significativa entre el embarazo no planificado y el menor peso del recién nacido en relación con la edad gestacional, así como un 83% más de riesgo de mortalidad neonatal en comparación con los nacimientos planificados. Sin embargo, los hallazgos de una cohorte prospectiva no mostraron relación entre embarazos no planificados y resultados adversos como bajo peso al nacer y muerte neonatal (8). Otros datos disponibles evidenciaron resultados inconsistentes, la planificación del embarazo no se asoció significativamente con el parto prematuro ni con recién nacidos pequeños para la edad gestacional (9). Cabe resaltar que casi todos los estudios se realizaron en Estados Unidos o países de Europa, lo que significa que estos hallazgos pueden no tener relevancia para los países de ingresos bajos y medianos, pues las pocas investigaciones en estos países encontraron un mayor riesgo de resultados adversos en los embarazos no planificados. Además, la mayoría de los estudios existentes poseen limitaciones metodológicas como el diseño transversal y el posible sesgo de recuerdo dado el tiempo transcurrido entre el embarazo y el momento de la evaluación (hasta 5 años después del nacimiento) (4). Es por ello que, a pesar de la evidencia actual, aún no existe una asociación explícita entre la planificación del embarazo y los resultados neonatales.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuáles son los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la frecuencia de embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?
- ¿Cuáles son las características maternas asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?
- ¿Cuáles son las características del recién nacido asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?
- ¿Cuál es la morbilidad neonatal asociada a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

- Identificar las características maternas asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.
- Conocer las características del recién nacido asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.
- Determinar la morbimortalidad neonatal asociada a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

1.4 Justificación

Según la Estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente propuesto por la Organización Mundial de la Salud, la reducción de embarazos no planificados es un concepto clave para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 2030; la visión mundial es que todas las mujeres celebren un embarazo saludable deseado y un nacimiento seguro de un hijo que no solo sobrevivirá sino que prosperará en su máximo potencial (10) (11). Perú es un país con una de las tasas más altas de embarazos no planificados en el mundo con 26,51% que no disminuyó sustancialmente en los últimos años (12). Según el Ministerio de Salud, la primera causa de defunción neonatal es la prematuridad y la proporción de neonatos con bajo peso representa el 70,42% de la mortalidad neonatal. Es importante resaltar que Tacna presenta una tasas de prematuridad de 7,4 prematuros por cada 100 nacimientos, asimismo el 75% de neonatos fallecidos fueron prematuros en el 2019 (13). Estas proporciones se mantienen estables en el tiempo, donde la comprensión del embarazo no planificado y en especial del embarazo no deseado, como un factor predisponente a resultados neonatales

adversos, podría vislumbrar un panorama completo de la poca mejoría de nuestra estadística regional. Dada nuestra comprensión limitada y la mayor prevalencia de embarazos no planificados en países de ingresos bajos y medianos como el Perú, una perspectiva completa de la asociación entre los embarazos no planificados y los resultados neonatales a nivel de la población tacneña es importante para comprender el problema y ayudar en el diseño de políticas de salud pública.

1.5 Definición de términos

1.5.1 Resultados neonatales

Condiciones de salud en las que nace un niño y mantiene durante los primeros 28 días de vida en términos de morbilidad y mortalidad.

1.5.2 Embarazo no planificado

Un embarazo informado como embarazo no deseado (cuando una mujer no desea tener hijos o no desea tener más hijos) o embarazo inoportuno (cuando ocurre antes de lo deseado).

1.5.3. Características maternas

Son los atributos en términos sociodemográficos y gineco obstétricos de las madres al momento del parto y dentro de ellos se consideran a:

- Edad materna: Adolescente (de 10 a 19 años), edad adecuada (de 20 a 34 años) y edad avanzada (de 35 años a más).
- Grado de instrucción: Primaria, secundaria y superior.

- Estado civil: Soltera, conviviente y casada.
- Dependencia económica: No trabaja y trabaja.
- Tipo de violencia familiar: Violencia psicológica, física y sexual.
- Estado nutricional: Desnutrida (índice de masa corporal menor de 18,5 kg/m²), normopeso (índice de masa corporal de 18,5 a 24,9 kg/m²), sobrepeso (índice de masa corporal de 25 a 29,9 kg/m²) y obesidad (índice de masa corporal de 30 kg/m² a más).
- Tipo de anticonceptivo: Hormonal, barrera, dispositivo intrauterino y natural.
- Paridad: Primípara (primer parto), multípara (del segundo a cuarto parto) y gran multípara (del quinto parto a más).
- Control prenatal: Sin control prenatal, control prenatal inadecuado (de 1 a 5 controles prenatales) y control prenatal adecuado (6 a más controles prenatales).
- Patología materna: Anemia, infección urinaria, ruptura prematura de membrana, enfermedad hipertensiva del embarazo.
- Terminación del embarazo: Cesárea y vaginal.

1.5.3. Características del recién nacido

Son los atributos en términos físicos y fisiológicos de los recién nacidos y dentro de ellos se consideran a:

- Sexo del recién nacido: Femenino y masculino.
- Peso al nacer: Bajo peso (menor de 2500 gramos), peso insuficiente (de 2500 a 2999 gramos), peso

adecuado (de 3000 a 3999 gramos) y macrosómico (de 4000 gramos a más).

- Edad gestacional: Pretérmino (menor de 37 semanas), a término (de 37 semanas a 41 6/7 semanas) y posttérmino (de 42 semanas a más).
- Relación peso/ edad gestacional: Pequeño para la edad gestacional (menor al percentil 10), adecuado para la edad gestacional (entre percentil 10 y 90) y grande para la edad gestacional (mayor a percentil 90).
- Apgar al minuto y a los 5 minutos: Buen estado de adaptación o normal (puntuación de 7 a 10), y mal estado de adaptación o depresión (puntuación menos de 7).

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Internacionales

Se encontró el estudio realizado por Hall et al. (2017) titulado: *Pregnancy intention and pregnancy outcome: systematic review and meta-analysis* (Intención de embarazo y resultado del embarazo: revisión sistemática y metanálisis), cuyo objetivo fue evaluar la evidencia actual sobre la relación entre intención del embarazo y aborto espontáneo, mortalidad fetal, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. La búsqueda en bases de datos incluyó Embase, PubMed, Scopus y PsychInfo, en el cual se incluyeron estudios publicados desde 1975 hasta 2014 en inglés, francés o español. Se identificaron 37 estudios que evaluaron las asociaciones entre intención de embarazo y bajo peso al nacer. Un metanálisis de 17 de estos estudios encontró que los embarazos no planificados se asociaron con 1,41 veces más probabilidades de tener un bebé de bajo peso al nacer (IC 95% 1,31- 1,51). Además, encontraron ocho estudios que analizaron aborto espontáneo, muerte fetal o muerte neonatal; sin embargo, los datos limitados impidieron el metanálisis de estos resultados (4).

Otra investigación es la realizada por Shah et al. (2011) titulado: *Intention to become pregnant and low birth weight and preterm birth: a systematic review* (Intención de quedar

embarazada y bajo peso al nacer y parto prematuro: una revisión sistemática), en el cual revisó los estudios sobre la asociación entre bajo peso al nacer, prematuridad, pequeño para la edad gestacional y embarazos no planificados. Las bases de datos revisadas fueron Medline, Embase, CINAHL y bibliografías de los artículos identificados. Se incluyeron 15 estudios en la revisión sistemática, de los cuales 13 fueron estudios de cohorte y 2 estudios casos-controles. El metanálisis mostró un aumento significativo de las probabilidades de bajo peso al nacer entre los embarazos no planificados (OR=1,36; IC 95% 1,25-1,48); además dentro de la categoría no planificada, los embarazos inoportunos (OR 1,31; IC 95% 1,13-1,52) y no deseados (OR 1,51; IC 95% 1,29-1,78) se asociaron con bajo peso al nacer. Hubo un aumento estadísticamente significativo de probabilidades de parto prematuro entre embarazos no planificados (OR 1,31; IC 95% 1,09-1,58) y no deseados (OR 1,50; IC 95% 1,41-1,61), pero no entre los embarazo inoportunos (OR 1,36; IC 95% 0,96-1,93) (5).

Yargawa et al. (2021), en su trabajo *Pregnancy intention data completeness, quality and utility in population-based surveys: EN-INDEPTH study* (Integridad, calidad y utilidad de los datos de intención de embarazo en encuestas de base poblacional: estudio EN-INDEPTH), analizaron las asociaciones entre la intención del embarazo y el número y momento de las visitas de atención prenatal, lugar del parto, muerte fetal, muerte neonatal y bajo peso al nacer. El estudio EN-INDEPTH encuestó a 69176 mujeres en edad reproductiva en cinco centros del Sistema de Vigilancia Demográfica y de Salud en

Ghana, Guinea-Bissau, Etiopía, Uganda y Bangladesh (2017-2018). Las mujeres que informaron embarazos no planificados tuvieron menos probabilidades de asistir a más de 4 visitas de atención prenatal (ORa 0,73; IC 95% 0,64-0,83), tener su primera visita durante el primer trimestre (ORa 0,71; IC 95% 0,63-0,79) y notificar mortinatos (ORa 0,57; IC 95% 0,44-0,73) o muertes neonatales (ORa 0,79; IC 95% 0,64-0,96), en comparación con las mujeres que informaron embarazos planificados (14).

Khan et al. (2020) realizaron la investigación titulada: *Exploring the association between adverse maternal circumstances and low birth weight in neonates: a nationwide population-based study in Bangladesh* (Exploración de la asociación entre las circunstancias maternas adversas y el bajo peso al nacer en los recién nacidos: un estudio poblacional a nivel nacional en Bangladesh), cuyo objetivo fue explorar las circunstancias maternas adversas y evaluar si estas contribuyen al bajo peso al nacer en los recién nacidos. Los datos se extrajeron y analizaron de la Encuesta demográfica y de salud de Bangladesh 2014 que incluyó a 4728 niños menores de 5 años. La tasa de bajo peso al nacer fue de 19,9% (199 por 1000 nacidos vivos), mayor en las zonas rurales (20,8%) y entre las madres analfabetas (26,6%). Se encontró que varias circunstancias maternas adversas de las mujeres fueron significativas para aumentar la probabilidad de dar a luz a bebés de bajo peso al nacer, estas circunstancias incluyeron a las mujeres con embarazos no deseados (ORa 1,22; IC 95% 1,03-1,44) (15).

Otro estudio es el realizado por Rahman et al. (2019) titulado: *Maternal pregnancy intention and its association with low birthweight and pregnancy complications in Bangladesh: findings from a hospital-based study* (Intención de embarazo materno y su asociación con bajo peso al nacer y complicaciones del embarazo en Bangladesh: resultados de un estudio hospitalario), en el cual se exploró las asociaciones entre el embarazo no planificado y el bajo peso al nacer y las complicaciones del embarazo. Se realizó una encuesta transversal entre 400 mujeres seleccionadas al azar en las salas de posparto del hospital del Colegio Médico Rajshahi, Bangladesh. Los resultados de este estudio indicaron que el 30,5% de todos los embarazos no fueron planeados y el 29,3% de los bebés nacieron con bajo peso. Los embarazos no planificados se asociaron significativamente con bajo peso al nacer (ORa: 3,18, IC 95% 1,79-5,54) (16).

Gharaee et al. (2018) en su trabajo *Consequences of unintended pregnancy on mother and fetus and newborn in North-East of Iran* (Consecuencias del embarazo no deseado en la madre, el feto y el recién nacido en el noreste de Irán), determinaron las complicaciones más importantes del embarazo no planificado para la madre, el feto y el recién nacido. Este estudio de cohorte retrospectivo se realizó en embarazadas del condado de Bojnourd, provincia de Khorasan del Norte, Irán. En total, se seleccionaron 748 gestantes, incluidas 374 madres como grupo expuesto (embarazo no planificado) y 374 como grupo no expuesto (embarazo planificado). Hubo una correlación significativa entre el embarazo no planificado con variables neonatales

como el tamaño pequeño del feto en relación con la edad gestacional (6).

Hall et al. (2018) efectuaron una investigación titulada: *Reassessing pregnancy intention and its relation to maternal, perinatal, and neonatal outcomes in a low-income setting: a cohort study* (Reevaluación de la intención de embarazo y su relación con los resultados maternos, perinatales y neonatales en un entorno de bajos ingresos: un estudio de cohorte), que evaluó la asociación entre intención de embarazo y aborto espontáneo, muerte fetal, bajo peso al nacer, muerte neonatal y depresión posparto. La intención de embarazo de 4244 embarazadas en el distrito de Mchinji, Malawi, se midió utilizando la versión validada de London Measure of Unplanned Pregnancy (LMUP). En el análisis multivariado, los embarazos planificados se asociaron con un riesgo reducido de cualquier síntoma de depresión (RRa 0,90 IC 95% 0,86-0,95) o síntomas elevados de depresión (RRa 0,76 IC 95% 0,63-0,91) en comparación con embarazos no planificados en las zonas rurales de Malawi. Hubo alguna evidencia de que una mayor intención de embarazo se asoció con una reducción del riesgo de muerte fetal. No hubo relación entre intención de embarazo y aborto espontáneo, bajo peso al nacer o muerte neonatal (8).

Goossens et al. (2016) efectuaron una investigación titulada: *The prevalence of unplanned pregnancy ending in birth, associated factors and health outcomes* (Prevalencia de embarazo no planeado que termina en nacimiento, factores asociados y resultados de salud), que evaluó la prevalencia,

los factores asociados y los resultados maternos y neonatales de los embarazos no planificados. Se reclutó a 517 mujeres de seis hospitales de Flandes, Bélgica desde mayo hasta septiembre de 2015. Se utilizó el instrumento validado London Measure of Unplanned Pregnancy (LMUP) para recopilar datos sobre la planificación del embarazo. La mayoría de los embarazos (83%) que terminaron en nacimiento fueron planificados, el 15% fueron ambivalentes y el 2% no planificados. En los embarazos no planificados no se encontraron diferencias en los resultados neonatales (bajo peso, macrosomía, admisión a cuidados intensivos, malformaciones congénitas, lesión del plexo braquial, hiperbilirrubinemia y muerte neonatal) cuando fueron comparados con los embarazos planificados (17).

El estudio realizado por Gariepy et al. (2015) titulado: *Are pregnancy planning and timing associated with preterm or small for gestational age births?* (¿La planificación y tiempo del embarazo están asociados con nacimientos prematuros o pequeños para la edad gestacional?), en el cual efectuaron un estudio longitudinal prospectivo con 2654 embarazadas de 137 centros de salud que brindaron atención prenatal en Connecticut y el oeste de Massachusetts de marzo de 2005 a mayo de 2009, con el objetivo de investigar si los embarazos no planificados o inoportunos están asociados con nacimientos prematuros o recién nacidos pequeños para la edad gestacional. En los análisis ajustados, los embarazos no planificados no se asociaron significativamente con recién nacido prematuro (ORa 1,18; IC 95% 0,85-1,65) ni pequeño para la edad gestacional (ORa 1,17; IC 95% 0,69-1,97). De

manera similar, los embarazos inoportunos no se asociaron significativamente con prematuridad (ORa 0,85; IC 95% 0,53-1,38) ni recién nacidos pequeños para la edad gestacional (ORa 0,92; IC 95% 0,65-1,29) (9).

Lindberg et al. (2015), en su trabajo *Pregnancy intentions and maternal and child health: an analysis of longitudinal data in Oklahoma* (Intenciones de embarazo y salud materna e infantil: un análisis de datos longitudinales en Oklahoma), analizaron el impacto de la maternidad no planificada en la salud del lactante y la primera infancia. Los datos de la encuesta 2004-2008 del Sistema de Monitoreo de Evaluación de Riesgos del Embarazo de Oklahoma y la Encuesta de Niños Pequeños de Oklahoma de 2006-2010 se utilizaron para examinar las asociaciones entre una medida de cuatro categorías de intenciones de embarazo (no planificado, inoportuno < 2 años, inoportuno ≥ 2 años, no deseado) y comportamientos maternos y resultados de salud infantil hasta los dos años. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de estado de intención con la probabilidad de bajo peso al nacer o nacimientos prematuros (18).

Wado et al. (2014) en su estudio: *Effects of maternal pregnancy intention, depressive symptoms and social support on risk of low birth weight: a prospective study from southwestern Ethiopia* (Efectos de la intención de embarazo materno, síntomas depresivos y apoyo social sobre el riesgo de bajo peso al nacer: un estudio prospectivo del suroeste de Etiopía), examinaron los efectos del embarazo no deseado, la

depresión prenatal y el apoyo social sobre el riesgo de bajo peso al nacer en las zonas rurales del suroeste de Etiopía. Se siguió a 622 mujeres y se midieron 537 pesos de los recién nacidos en las primeras 72 horas. El peso medio al nacer fue de 2989 gramos (DE \pm 504 gramos) y la incidencia de bajo peso al nacer fue de 17,88%. El peso medio al nacer de los bebés después de un embarazo no deseado fue 114 g más bajo en comparación con los embarazos planificados. El modelo multivariado mostró que el embarazo no deseado se asoció significativamente con bajo peso al nacer después de ajustar por apoyo social y otras variables sociodemográficas (Modelo I: RRa: 2,12, IC 95% 1,05-4,28 y Modelo II: RRa: 2,08, IC 95% 1,02-4,23) (19).

El trabajo realizado por Singh et al. (2013) titulado: *The consequences of unintended pregnancy for maternal and child health in rural India: evidence from prospective data* (Consecuencias del embarazo no deseado para la salud materna e infantil en la India rural: evidencia de datos prospectivos), en el cual examinaron la asociación entre la intención de embarazo y la mortalidad neonatal e infantil en la India rural. El estudio se basa en una cohorte prospectiva seleccionada de la Encuesta Nacional de Salud Familiar 1998-1999, realizada en 2002-2003 en áreas rurales de cuatro estados indios de Bihar, Jharkhand, Maharashtra y Tamil Nadu. Las madres que informaron partos no deseados tuvieron 2,32 (IC 95% 1,54–3,48) veces más probabilidades de recibir una atención prenatal inadecuada que las madres que informaron nacimientos deseados. Asimismo, los nacimientos que se identificaron como inoportunos/no

deseados tuvieron un 83% más de riesgo de mortalidad neonatal en comparación con los nacimientos deseados (7).

Finalmente, Barrios-Prieto et al. (2013) en su investigación: *Resultados perinatales del embarazo no deseado*, determinaron si el riesgo de resultados perinatales adversos es mayor en los embarazos no deseados comparados con los deseados. Se incluyeron 300 gestantes, 150 con embarazo no deseado y 150 con embarazo deseado del Hospital Civil de Guadalajara. Las variables principales fueron aborto, mortinato, recién nacido pretérmino, con bajo peso y pequeño para su edad gestacional. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre embarazos no deseados con la probabilidad de resultados perinatales adversos (20).

2.1.2 Nacionales y regionales

No se encontró antecedentes nacionales ni regionales.

2.2 Marco teórico

2.2.1 EMBARAZO NO PLANIFICADO

2.2.1.1 Definición

Los embarazos no planificados son embarazos que, según se informa, han sido no deseados (ocurrieron cuando no se deseaba tener hijos, o no se deseaban tener más hijos) o inoportunos (ocurrieron antes de lo deseado) (1).

2.2.1.2 Epidemiología

A nivel mundial, el 48% de los embarazos son no planificados que equivale a 121 millones de embarazos al año en mujeres de 15 a 49 años (2). La diferencia entre las tasas generales de embarazos no deseados en las regiones en desarrollo y desarrolladas es notable: en 2010-2014, hubo 65 embarazos no deseados por cada 1000 mujeres de 15 a 44 años en las regiones en desarrollo, en comparación con 45 por cada 1000 mujeres en las regiones desarrolladas (3). Por ejemplo, las mujeres que viven en Latinoamérica todavía tienen la segunda tasa más alta de embarazos no planificados, solo por detrás de África, a pesar de una reducción del 27% de 94 por 1000 mujeres en 1990-1994 a 69 por 1000 mujeres en 2015-2019. Esta tasa de embarazos no planificados es casi dos veces mayor que la de Europa y América del Norte, que registraron 35 embarazos no deseados por cada 1000 mujeres en 2015-2019 (2).

2.2.1.3 Factores de riesgo

Los embarazos no deseados se han atribuido a una planificación familiar deficiente y/o acceso inadecuado a anticonceptivos, creencias religiosas, comprensión inadecuada de la anticoncepción y educación en salud reproductiva, falta de comunicación y violencia sexual (21) (22). La comunicación entre parejas con respecto a la planificación familiar está relacionada con el uso de anticonceptivos y, por lo tanto, con la prevención de embarazos no planificados (23). El estado civil soltero así como las de entornos socioeconómicos desfavorecidos, corren un mayor riesgo de tener un embarazo no planificado (24) (25). Además, las conductas de riesgo, como el abuso de alcohol, el tabaquismo y uso de drogas, pueden conducir a embarazos no deseados (26).

2.2.1.4 Resultados en la madre

Los resultados psicosociales maternos, incluidos el estrés y la depresión se asociaron con embarazos no planificados. En una revisión sistemática y metanálisis se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los embarazos no planificados y la depresión prenatal y posparto (27). En relación a los cuidados prenatales, las mujeres con embarazos no planificados tienen mayores probabilidades de retrasar la atención prenatal y presentar falta de deseo de buscar apoyo social durante el embarazo en comparación con las mujeres con embarazos planificados (28). Además de un período de lactancia más corto (29). La depresión, el estrés y el retraso

en la atención prenatal que afectan la salud maternoinfantil, es más frecuente entre mujeres de nivel socioeconómico bajo (30).

2.2.1.5 Resultados en el hijo

Los embarazos no planificados se asocian con un mayor riesgo de resultados adversos del embarazo, como el parto prematuro y el parto de bebés de bajo peso al nacer (5) (4). El vínculo entre el embarazo no planeado y los malos resultados del parto probablemente sea multifacético y puede estar asociado con factores de riesgo socioeconómico maternos, atención prenatal inadecuada y factores de riesgo de comportamiento materno preconceptuales y prenatales como el tabaquismo y el consumo de alcohol (31).

Las consecuencias a largo plazo incluyen un mayor riesgo de deterioro cognitivo y enfermedades crónicas, estatura reducida y una mayor probabilidad de delincuencia en la edad adulta (32). Los niños nacidos de embarazos no planificados tienen más probabilidades de ser descuidados por sus padres, a menudo, tienen una mala relación con su madre, problemas de conducta con uso desproporcionado de hogares de paso, contacto con tribunales de menores y otros servicios sociales. Debido a la falta de interés de la madre en tener un hijo, el riesgo de desnutrición y maltrato es mayor en los niños nacidos de un embarazo no planificado (33). Existe una hipótesis de que diversas vías vinculan la maternidad no planificada, la salud infantil y las relaciones madre-hijo, y sugirieron que estos niños en el momento de la concepción pueden sufrir más negligencia y abuso que aquellos que

habían sido deseados. Además, pueden tener un mayor riesgo de mortalidad infantil (muerte durante los primeros 28 días de vida) comparado con los niños de embarazos planificados (34).

2.2.2 BAJO PESO AL NACER

La Organización Mundial de la Salud define el término bajo peso al nacer como el peso de un recién nacido menor de 2500 gramos, un valor de corte que a menudo es consistente con el percentil 10 de gestación. Los recién nacidos con bajo peso al nacer se agrupan en subgrupos según el peso como (35):

- Bajo peso: menos de 2500 gramos
- Muy bajo peso: menos de 1500 gramos
- Peso extremadamente bajo: menos de 1000 gramos

A nivel mundial, más de 20 millones de recién nacidos (aproximadamente el 15,5% de todos los nacimientos) nacen con bajo peso cada año. Más del 95% de estos recién nacidos de bajo peso al nacer nacen en países de ingresos bajos y medianos (36). En Perú, la proporción de neonatos con peso menor de 2500 gramos representa el 30% de la mortalidad neonatal (13).

El bajo peso al nacer es un valioso indicador de salud pública de la salud materna, la nutrición, la atención médica y la pobreza. Los recién nacidos con bajo peso al nacer tienen un riesgo 10 veces mayor de morir que los recién nacidos con un peso al nacer >2500 gramos (37). El bajo peso al nacer se asoció con un mayor riesgo de mortalidad neonatal y varias morbilidades neonatales, incluida la asfixia al nacer, las

infecciones respiratorias agudas y la enfermedad diarreica, así como con resultados de salud adversos a largo plazo como trastornos neurológicos, deterioro del desarrollo del lenguaje, bajo rendimiento académico y enfermedades crónicas (38) (39).

2.2.3 PESO INSUFICIENTE AL NACER

En 1988, la Organización Panamericana de la Salud introdujo el término peso insuficiente que incluyó a los recién nacidos entre 2500 y 2999 gramos (40). Sin embargo, el peso insuficiente aún posee datos limitados, a pesar de que desde hace tres décadas se considera a este grupo de recién nacidos como una proporción considerable de los nacidos vivos en algunos países y un grupo de riesgo en términos de morbilidad y mortalidad. En un estudio reciente realizado en Colombia se observó que los factores maternos asociados con peso insuficiente al nacer mostraron un patrón similar al bajo peso al nacer; las mujeres con mayor probabilidad de tener recién nacidos con peso insuficiente tuvieron 35 años o más, menor escolaridad, fueron solteras, sin control prenatal y vivieron en zona rural (41).

En Tacna, se realizó una investigación que analizó las complicaciones asociadas a peso insuficiente durante los años 2001-2010, en donde se encontró que los recién nacidos con peso insuficiente tuvieron 54% mayor riesgo de morbilidad neonatal y 4,54 veces mayor riesgo de mortalidad neonatal; las patologías de riesgo fueron restricción de crecimiento intrauterino (OR=25,5), alteraciones metabólicas (OR=3,01), síndrome de dificultad respiratoria (OR=2,8), sepsis

(OR=2,76), malformaciones congénitas (OR=2,57), hiperbilirrubinemia (OR=2) y asfixia perinatal (OR=1,65) (42). Asimismo, los recién nacidos con peso insuficiente tuvieron 3 veces mayor probabilidad de nacer prematuros (43).

En relación a mortalidad, un estudio multicéntrico que incluyó países como Cuba, Estados Unidos, Hungría, Nueva Zelanda y Suecia, demostró que la mortalidad neonatal de los niños con peso insuficiente fue dos a tres veces mayor que la de los que componían el grupo de peso favorable de 3000 gramos a más (40). En Brasil se encontró que los recién nacidos de peso insuficiente tuvieron 3 veces y 5,4 veces mayor probabilidad de muerte neonatal e infantil que los recién nacidos de peso adecuado, respectivamente (44).

2.2.4 PREMATURIDAD

La Organización Mundial de la Salud define el parto prematuro como cualquier nacimiento antes de las 37 semanas completas de gestación, o menos de 259 días desde el primer día del último período menstrual de la mujer. A su vez, la prematuridad se subdivide según la edad gestacional en (45):

- Pretérmino tardío: 34 – <37 semanas completas de gestación
- Pretérmino moderado: 32 – <34 semanas
- Muy prematuro: 28 – <32 semanas
- Extremadamente prematuro: <28 semanas

En todo el mundo, se estima que la tasa de nacimientos prematuros es de aproximadamente el 11% y aproximadamente 15 millones de niños nacen prematuros

cada año (46). Además, las complicaciones por parto prematuro representan más del 30% de las muertes neonatales en todo el mundo, equivalente a más de 1 millón de recién nacidos que fallecieron en el primer mes de vida. Es la segunda causa de muerte hasta los 5 años en todo el mundo, y la primera causa de muerte en países de ingresos medios y altos (47). En Perú, el 7% de los recién nacidos es prematuro, tasa que se mantiene estable desde el 2015, según el Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea del Ministerio de Salud, siendo la primera causa de defunción neonatal con 30% (13).

Después del parto, los bebés prematuros corren el riesgo de tener problemas respiratorios infecciosos y no infecciosos, enterocolitis necrotizante, retinopatía del prematuro, encefalopatía hipóxica isquémica, entre otros (48). Además, el efecto del parto prematuro entre algunos supervivientes puede continuar a lo largo de la vida, afectando el funcionamiento del neurodesarrollo al aumentar el riesgo de parálisis cerebral, problemas de aprendizaje y trastornos visuales y afectando la salud física a largo plazo con un mayor riesgo de enfermedad (49).

2.2.5 PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL

Los fetos o recién nacidos pequeños para la edad gestacional (PEG) son aquellos de tamaño más pequeño de lo normal para su edad gestacional, más comúnmente definido como un peso por debajo del percentil 10 para la edad gestacional. La tasa prevalente de PEG es más alta en los países de escasos

recursos con la carga más alta en el sur de Asia, donde hasta el 34% de los bebés nacieron PEG (50).

Las causas de PEG son diversas, siendo los factores maternos y placentarios las etiologías subyacentes más comunes. Los factores maternos como afecciones médicas crónicas (hipertensión, enfermedad renal, enfermedades vasculares del colágeno), infecciones (toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, malaria, tripanosomiasis, VIH), estado nutricional (bajo peso antes del embarazo, bajo peso durante el embarazo) y uso de sustancias (tabaquismo, alcohol, drogas ilícitas, medicamentos) están implicados en recién nacidos PEG. Otros factores que contribuyen son los factores placentarios como una sola arteria umbilical, hemangiomas placentarios, placenta previa, placenta baja y desprendimiento placentario crónico (51).

La morbilidad y la mortalidad infantil aumentan en los lactantes con PEG en comparación con los adecuados para la edad gestacional (AGA) tanto en recién nacidos a término como en prematuros (52). Además, se demostró que la tasa de mortalidad aumenta con la disminución de los percentiles de peso al nacer (53). Los lactantes con PEG son propensos a sufrir estrés hipóxico adicional de la contracción uterina durante el parto y, con la función de la placenta deteriorada, existe un mayor riesgo de encefalopatía hipóxico-isquémica, insuficiencia cardíaca isquémica, aspiración de meconio, hipertensión pulmonar y daño renal y gastrointestinal (54).

2.2.6 MORTALIDAD NEONATAL

La mortalidad neonatal, definida como la muerte dentro de los primeros 28 días de vida, que puede subdividirse en muertes neonatales tempranas (muertes entre 0 y 7 días completos de nacimiento) y muertes neonatales tardías (muertes después de 7 días a 28 días completos de nacimiento), es un indicador fundamental de la salud y el bienestar neonatal y se está convirtiendo en un componente destacado de la mortalidad general de menores de cinco años (55). Aunque las tasas mundiales de mortalidad neonatal han disminuido, de 31,9 muertes por 1000 nacidos vivos en 1990 a 18,4 muertes por 1000 nacidos vivos en 2013, esta tasa de disminución (40%) está por detrás del progreso logrado en la disminución de la mortalidad en niños de 1 a 59 meses (56%) (56).

Las principales causas de muerte neonatal a nivel mundial son: complicaciones del parto prematuro, complicaciones relacionadas con el parto (encefalopatía neonatal por asfixia / trauma al nacer) y sepsis neonatal y otras complicaciones neonatales infecciosas, incluyendo neumonía, tétanos y diarrea (56) (57).

En los últimos 15 años, Perú presentó un descenso del 45% en sus tasas de mortalidad neonatal, que no es comparable con la reducción de la mortalidad en menores de cinco años y la mortalidad materna que en promedio es de 55% para el mismo periodo. Asimismo, la primera causa de defunción neonatal es la relacionada a prematuridad con 30%, la segunda causa está relacionada a infecciones con 20%, seguida por malformaciones congénitas letales con 15% y la cuarta causa es asfixia con 11% (13).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 son: bajo peso al nacer, prematuridad, pequeño para la edad gestacional y muerte neonatal.

3.1.2 Hipótesis específicas

- La frecuencia de embarazo no planificado, especialmente de embarazo inoportuno, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 es elevada.
- Las características maternas asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 son edades extremas, bajo grado de instrucción, económicamente dependiente, multiparidad, no uso de anticonceptivos y control prenatal inadecuado.
- Las características del recién nacido asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 son prematuridad, bajo peso al nacer y pequeño para la edad gestacional.
- La morbimortalidad neonatal asociada a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año

2021 son síndrome de dificultad respiratoria y mortalidad neonatal.

3.2 Variables

Para el análisis se estudió una variable independiente que fue el embarazo no planificado, para determinar su frecuencia.

Las variables dependientes fueron los resultados neonatales que según la literatura encontrada a nivel mundial se asociaron a embarazo no planificado.

Estas variables están descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA
EMBARAZO NO PLANIFICADO	Intención del embarazo actual	Emb. no deseado Emb. inoportuno Emb. planificado	Nominal
CARACTERÍSTICAS MATERNAS	Edad materna	Adolescente Edad adecuada Edad avanzada	Ordinal
	Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior	Ordinal
	Estado civil	Soltera Conviviente Casada	Nominal
	Dependencia económica	No trabaja Trabaja	Nominal
	Violencia familiar	Sí No	Nominal

	Tipo de violencia	Violencia psicológica Violencia física Violencia sexual	Nominal
	Estado nutricional	Desnutrida Normopeso Sobrepeso Obesidad	Ordinal
	Uso anticonceptivos	Sí No	Nominal
	Tipo de anticonceptivo	Hormonal Barrera DIU Naturales	Nominal
	Paridad	Primípara Múltipara Gran múltipara	Ordinal
	Control prenatal	Sin CPN CPN inadecuado CPN adecuado	Ordinal
	Morbilidad materna	Sí No	Nominal
	Patología materna	Anemia Infección urinaria Ruptura prematura de membrana Enf. hipertensiva del embarazo	Nominal
	Terminación del embarazo	Cesárea Vaginal	Nominal
CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO	Sexo del recién nacido	Femenino Masculino	Nominal
	Peso al nacer	Bajo peso Peso insuficiente Peso adecuado Macrosómico	Ordinal
		Peso en gramos	Numérica
	Edad gestacional	Pretérmino A término Postérmino	Ordinal
		Edad gestacional en semanas	Numérica

	Relación peso / edad gestacional	PEG AEG GEG	Ordinal
	Apgar al minuto	Menor de 7 De 7 a 10	Nominal
	Apgar a los 5 minutos	Menor de 7 De 7 a 10	Nominal
MORBIMORTALIDAD NEONATAL	Morbilidad Neonatal	Sí No	Nominal
	Patología neonatal	Hiperbilirrubinemia Infección Hipoglicemia Sind. dif. respiratoria Malformac. congénita Asfixia	Nominal
	Mortalidad neonatal	Si No	Nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño de investigación

El **diseño** de este estudio fue epidemiológico, analítico y transversal, ya que se comparó dos grupos, los recién nacidos de embarazos no planificados y los recién nacidos de embarazos planificados.

El **tipo** de estudio fue observacional porque no se manipuló la variable de estudio, transversal pues se realizó una sola medición y fue analítico según el trato de la variable.

El **nivel** de estudio fue relacional porque se relacionó dos variables: resultados neonatales y embarazo no planificado.

4.2 Ámbito de estudio

El presente estudio se llevó a cabo en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, debido a que es el único establecimiento hospitalario del Ministerio de Salud de la región de Tacna, donde se atiende aproximadamente al 70% de los nacimientos de la región.

Este hospital está ubicado en la calle Blondell s/n en la ciudad de Tacna, cuenta con 180 camas hospitalarias y 60 camas corresponden al departamento de Gineco Obstetricia. Cada año se atienden 3400 partos, siendo el 99% de mujeres que cuentan con Seguro Integral de Salud, la población que acude a este hospital es primordialmente de nivel socioeconómico medio a bajo.

4.3 Población y muestra

Población:

Todas las mujeres cuyo parto fue atendido en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los meses de junio a agosto del año 2021, haciendo un total aproximado de 850 partos.

Muestra:

El tamaño muestral incluyó 265 mujeres y sus recién nacidos, que fue calculado según un nivel de confianza del 95%, un error del 5% y una frecuencia esperada de 50%, mediante el uso del programa StalCalc para tamaño muestral del Software Epilnfo. Entrevistamos a 310 puérperas, de las cuales 2 no dieron su consentimiento, 1 tuvo edad menor a 15 años y 1 fue víctima de violación sexual por lo que fueron excluidas del análisis. Finalmente, la muestra incluyó a 306 madres y sus recién nacidos que cumplieron con los criterios de inclusión.

La muestra se dividió en dos grupos

- a) Madres y sus recién nacidos de embarazo no planificado
- b) Madres y sus recién nacidos de embarazo planificado

4.3.1 Criterios de inclusión

- Parto atendido en el hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Madres con edades de 15 a 49 años
- Madres con recién nacido vivo.
- Peso al nacer de 500 gramos a más.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Embarazos gemelares.
- Datos incompletos en alguna de las variables a estudiar.
- Embarazo producto de violación sexual.

4.4 Técnica y ficha de recolección de datos

4.4.1 Técnica

La técnica que se utilizó fue con una encuesta personal a la madre, después del parto durante el periodo de hospitalización, donde se incluyó preguntas de la intención de su actual embarazo, el uso de métodos anticonceptivos y la presencia de violencia familiar; además se utilizó la técnica de análisis documental, ya que inmediatamente después de la encuesta, se revisaron las historias clínicas tanto de la madre como del recién nacido para complementar información correspondiente a las características maternas, las características del recién nacido y la morbilidad neonatal.

4.4.2 Instrumento

Se utilizó un instrumento de recolección de datos elaborado para esta investigación (Anexo 1) en base a los datos de la madre y de sus recién nacidos, en el que se consideró:

- **Embarazo no planificado:** Embarazo no deseado, embarazo inoportuno y embarazo planificado.

- **Características maternas:** Edad, grado de instrucción, estado civil, dependencia económica, violencia familiar, tipo de violencia, estado nutricional, uso de anticonceptivos, tipo de anticonceptivo, paridad, control prenatal, morbilidad materna, patología materna y terminación del embarazo.
- **Características neonatales:** Sexo, peso al nacer, edad gestacional, relación peso/ edad gestacional, Apgar al minuto, Apgar a los 5 minutos.
- **Morbimortalidad neonatal:** Morbilidad neonatal, patología neonatal y mortalidad neonatal.

CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

5.1 Procedimiento de recojo de datos

Se presentó un documento al Director del hospital Hipólito Unanue de Tacna, quien aprobó el permiso para realizar encuestas personales a las madres que se encuentran hospitalizadas en el puerperio y la revisión de las historias clínicas maternas y neonatales.

Se capacitó a personal de la salud como encuestador, quien realizó la recolección de los datos. El encuestador visitó inter diariamente los ambientes de hospitalización del área de puerperio normal y quirúrgico, para ubicar a las puérperas para realizar una encuesta personal, previo consentimiento informado.

Inmediatamente después de la encuesta, se revisó las historias clínicas de la madre en el Servicio de Gineco-Obstetricia y las historias clínicas del recién nacido del Servicio de Neonatología para completar la información de algunas variables.

Toda la información de las variables de estudio se recogió en la ficha de recolección de datos adjunto en el anexo.

5.2 Procesamiento de los datos

Los datos de las fichas de recolección de datos fueron codificados, ingresados y procesados en el software STATA Versión 16,

conformando una base de datos para su análisis estadístico descriptivo y analítico.

Estadística descriptiva

Se obtuvo la frecuencia de embarazo no planificado, considerando el número de embarazos no deseados más los embarazos inoportunos, del total de mujeres encuestadas, por 100.

Se realizó comparación de los embarazos no planificados, incluyendo los embarazos inoportunos y no deseados, y los embarazos planificados, describiendo las variables categóricas de la madre (edad, grado de instrucción, estado civil, dependencia económica, violencia familiar, tipo de violencia, estado nutricional, uso de anticonceptivos, tipo de anticonceptivo, paridad, control prenatal, morbilidad materna, patología materna y terminación del embarazo) y del recién nacido (sexo, peso al nacer, edad gestacional, relación peso/edad gestacional, Apgar al minuto, Apgar a los 5 minutos, morbilidad neonatal, mortalidad neonatal), mediante el cálculo de frecuencias relativas y absolutas.

Estadística Analítica

Para determinar si existió asociación entre los grupos comparados, se realizó un análisis bivariado comparando las características tanto maternas como neonatales de los embarazos inoportunos, no deseados y planificados, utilizando Chi² o Test Exacto de Fisher cuando alguna frecuencia esperada fue menor de 5 para las variables categóricas, con un nivel de significancia del 95%, considerando asociación significativa cuando el valor de “p” fue <0,05.

Además, por ser un estudio analítico transversal, se utilizó el estadístico Razón de Prevalencia (RP) con intervalos de confianza al 95% de confiabilidad (IC95%); considerando resultados neonatales asociados a embarazo no planificado, incluyendo embarazos inoportunos y no deseados, cuando la RP fue mayor de 1, el IC95% fue mayor de 1 y el valor de “p” fue menor de 0,05. Asimismo, se utilizó el estadístico coeficiente beta para las variables numéricas; considerando resultados neonatales asociados a embarazo no planificado, incluyendo embarazos inoportunos y no deseados, cuando el coeficiente beta fue menor de 0, el IC95% fue menor de 0 y el valor de “p” fue menor de 0,05

Para ajustar las variables de confusión, primero se realizó un análisis bivariado de las características maternas, seleccionando aquellas que se asociaron con el embarazo no planificado, incluyendo al embarazo inoportuno y no deseado, luego se realizó un análisis multivariado por medio de regresión logística y lineal con las variables maternas seleccionadas del análisis bivariado. Primero se obtuvo las RP y coeficientes beta con sus respectivos intervalos de confianza crudos y luego ajustados por edad materna, grado de instrucción y paridad.

5.3 Consideraciones éticas

El proyecto de tesis fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Privada de Tacna. El presente estudio realizó encuestas personales a las puérperas hospitalizadas, previo consentimiento informado y firmado por las participantes; así como la revisión de las historias clínicas y registros médicos de las madres y sus recién nacidos hospitalizados. Se preservó la confidencialidad,

el anonimato y los derechos de las mujeres y sus recién nacidos participantes; considerándose una investigación sin riesgo ya que los sujetos de investigación no sufren daño alguno como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Además, se solicitó la autorización para encuestar a las puérperas hospitalizadas y para revisar las historias clínicas maternas y neonatales, al Director del hospital Hipólito Unanue de Tacna para los fines pertinentes del estudio.

RESULTADOS

La frecuencia de embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de estudio fue de 65% (Tabla 2 y Figura 1).

Tabla 2. Frecuencia de embarazos no planificados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Deseo de embarazo	N°	%
Embarazo no planificado	199	65,0
Embarazo planificado	107	35,0
TOTAL	306	100,0

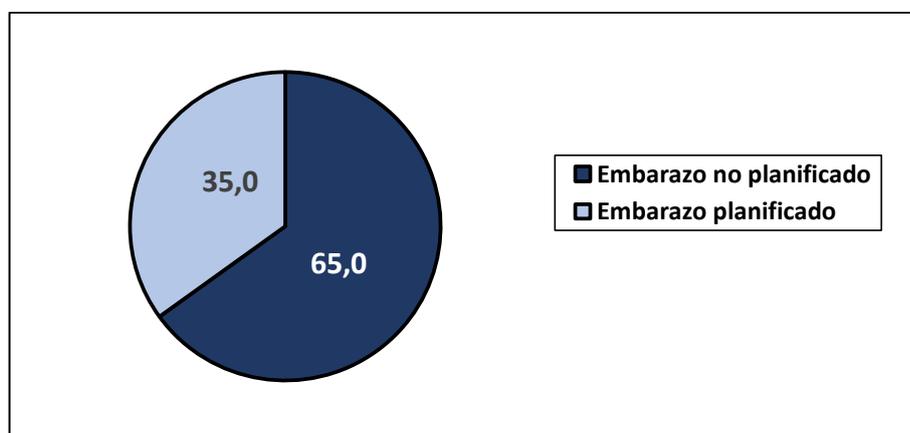


Figura 1. Frecuencia de embarazos no planificados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

De los embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período de estudio, las frecuencias de embarazos inoportunos y no deseados fueron de 40,5% y 24,5%, respectivamente (Tabla 3 y Figura 2).

Tabla 3. Frecuencia de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Deseo de embarazo	N°	%
Embarazo no deseado	75	24,5
Embarazo inoportuno	124	40,5
Embarazo planificado	107	35,0
TOTAL	306	100,0

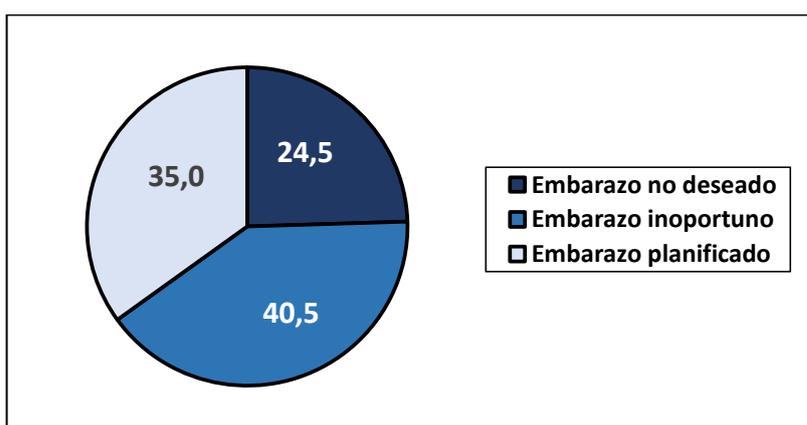


Figura 2. Frecuencia de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

En embarazos inoportunos, el 68,5% tuvo edad adecuada, el 73,4% estudió secundaria completa, el 62,9% fue conviviente, el 75,8% no trabajaba y el 86,3% no reportó violencia familiar. En embarazos no deseados, el 62,7% tuvo edad adecuada, el 69,3% estudió secundaria completa, el 77,3% fue conviviente, el 82,7% no trabajaba y el 85,3% no reportó violencia familiar. De las características sociodemográficas; la edad materna, grado de instrucción y estado civil se asociaron significativamente con la intención de embarazo ($p < 0,05$) (Tabla 4).

Tabla 4. Características sociodemográficas de las mujeres con embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Características sociodemográficas	No deseado n=75	Inoportuno n=124	Planificado n=107	p
Edad materna				
Adolescente (15-19)	2 (2,7)	21 (16,9)	2 (1,9)	0,000
Edad adecuada (20-34)	47 (62,7)	85 (68,5)	77 (72,0)	
Edad avanzada (≥ 35)	26 (34,7)	18 (14,5)	28 (26,2)	
Grado de instrucción				
Primaria	11 (14,7)	4 (3,2)	4 (3,7)	0,004
Secundaria	52 (69,3)	91 (73,4)	65 (60,7)	
Superior	12 (16,0)	29 (23,4)	38 (35,5)	
Estado civil				
Soltera	5 (6,7)	37 (29,8)	20 (18,7)	0,002
Conviviente	58 (77,3)	78 (62,9)	74 (69,2)	
Casada	12 (16,0)	9 (7,3)	13 (12,1)	
Dependencia económica				
No trabaja	62 (82,7)	94 (75,8)	80 (74,8)	0,414
Trabaja	13 (17,3)	30 (24,2)	27 (25,2)	
Violencia familiar				
Sí	11 (14,7)	17 (13,7)	8 (7,5)	0,228
No	64 (85,3)	107 (86,3)	99 (92,5)	
Tipo de violencia				
Psicológica	11 (14,7)	16 (12,9)	7 (6,5)	0,163
Física	2 (2,7)	7 (5,6)	3 (2,8)	0,561
Sexual	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

En embarazos inoportunos, el 39,5% tuvo sobrepeso, el 52,4% usaba anticonceptivos (el 32,3% usaba anticonceptivos hormonales), el 50,8% fue múltipara, el 77,4% tuvo número adecuado de controles prenatales, el 67,7% no tuvo enfermedades y el 60,5% finalizó su embarazo en cesárea. En embarazos no deseados, el 42,7% tuvo sobrepeso, el 70,7% usaba anticonceptivos (el 46,7% usaba anticonceptivos hormonales), el 80,0% fue múltipara, el 76,0% tuvo número adecuado de controles prenatales, el 61,3% no tuvo enfermedades y el 50,7% finalizó su embarazo en cesárea. De las características gineco-obstétricas; el uso

de anticonceptivos y la paridad se asociaron significativamente con la intención de embarazo ($p < 0,05$) (Tabla 5).

Tabla 5. Características gineco-obstétricas de las mujeres con embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Características gineco-obstétricas	No deseado n=75	Inoportuno n=124	Planificado n=107	p
Estado nutricional				
Desnutrida	0 (0,0)	3 (2,4)	1 (0,9)	0,071
Normopeso	14 (18,7)	43 (34,7)	33 (30,8)	
Sobrepeso	32 (42,7)	49 (39,5)	41 (38,3)	
Obesidad	29 (38,7)	28 (22,6)	32 (29,9)	
Uso de anticonceptivos				
Sí	53 (70,7)	65 (52,4)	20 (18,7)	0,000
No	22 (29,3)	59 (47,6)	87 (81,3)	
Tipo de anticonceptivo				
Hormonal	35 (46,7)	40 (32,3)	14 (13,1)	0,683
Barrera	9 (12,0)	15 (12,1)	4 (3,7)	
DIU	2 (2,7)	1 (0,8)	1 (0,9)	
Naturales	7 (9,3)	9 (7,3)	1 (0,9)	
Paridad				
Primípara	7 (9,3)	61 (49,2)	42 (39,3)	0,000
Múltipara	60 (80,0)	63 (50,8)	65 (60,7)	
Gran múltipara	8 (10,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Control prenatal				
Sin CPN	1 (1,3)	1 (0,8)	1 (0,9)	0,422
CPN inadecuado	17 (22,7)	27 (21,8)	15 (14,0)	
CPN adecuado	57 (76,0)	96 (77,4)	91(85,1)	
Morbilidad materna				
Sí	29 (38,7)	40 (32,3)	28 (26,2)	0,201
No	46 (61,3)	84 (67,7)	79 (73,8)	
Patología materna				
Anemia	19 (25,3)	33 (26,6)	22 (20,6)	0,544
ITU	9 (12,0)	14 (11,3)	11 (10,3)	0,933
RPM	7 (9,3)	4 (3,2)	4 (3,7)	0,148
EHE	1 (1,3)	7 (5,6)	8 (7,5)	0,180
Terminación				
Cesárea	38 (50,7)	75 (60,5)	63 (58,9)	0,374
Vaginal	37 (49,3)	49 (39,5)	44 (41,1)	

En los recién nacidos de embarazos inoportunos, el 67,7% tuvo peso adecuado, el 92,7% nació a término, el 86,3% nació con peso adecuado para la edad gestacional, el 96,0% tuvo Apgar al minuto adecuado, el 99,2% tuvo Apgar a los 5 minutos adecuado. En los recién nacidos de embarazos no deseados, el 64,0% tuvo peso adecuado, el 89,3% nació a término, el 85,3% nació con peso adecuado para la edad gestacional, el 93,3% tuvo Apgar al minuto adecuado y el 97,3% tuvo Apgar a los 5 minutos adecuado. No existió asociación estadísticamente significativa entre las características del recién nacido con la intención de embarazo. (Tabla 6).

Tabla 6. Características del recién nacido de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Características del recién nacido	No deseado n=75	Inoportuno n=124	Planificado n=107	p
Sexo				
Femenino	34 (45,3)	62 (50,0)	41 (38,3)	0,332
Masculino	41 (54,7)	62 (50,0)	66 (61,7)	
Peso al nacer				
Bajo peso	5 (6,7)	6 (4,8)	4 (3,7)	0,353
Peso insuficiente	10 (13,3)	20 (16,1)	8 (7,5)	
Peso adecuado	48 (64,0)	84 (67,7)	76 (71,0)	
Macrosómico	12 (16,0)	14 (11,3)	19 (17,8)	
Edad gestacional				
Pretérmino	8 (10,7)	9 (7,3)	5 (4,7)	0,305
A término	67 (89,3)	115 (92,7)	102 (95,3)	
Postérmino	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Relación peso/EG				
PEG	1 (1,3)	5 (4,0)	4 (3,7)	0,451
AEG	64 (85,3)	107 (86,3)	85 (79,4)	
GEG	10 (13,3)	12 (9,7)	18 (16,8)	
Apgar al minuto				
Menor de 7	2 (2,7)	4 (3,2)	0 (0,0)	0,165
De 7 a 10	70 (93,3)	119 (96,0)	103 (96,3)	
Apgar a los 5 minutos				
Menor de 7	2 (2,7)	1 (0,8)	0 (0,0)	0,257
De 7 a 10	73 (97,3)	123 (99,2)	107 (100,0)	

De los recién nacidos con embarazo no planificado, se encontró que 35,5% de los embarazos inoportunos y 28,0% de los embarazos no deseados presentó alguna morbilidad neonatal, siendo las patologías más prevalentes la hiperbilirrubinemia e infección, pero ninguna patología neonatal se encontró asociada a embarazo no planificado. Además, se presentaron tres casos de muerte neonatal, siendo dos de ellos producto de embarazos no deseados, uno por asfixia y síndrome de dificultad respiratoria y otro por infección; y un recién nacido de embarazo inoportuno falleció por infección; no se encontró ningún caso de mortalidad neonatal en embarazos no planificados. (Tabla 7).

Tabla 7. Morbimortalidad neonatal de embarazos inoportunos, no deseados y planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Morbimortalidad neonatal	No deseado n=75	Inoportuno n=124	Planificado n=107	p
Morbilidad neonatal				
Sí	21 (28,0)	44 (35,5)	32 (29,9)	0,484
No	54 (72,0)	80 (64,5)	75 (70,1)	
Patología neonatal				
Hiperbilirrubinemia	4 (5,3)	21 (16,9)	13 (12,1)	0,055
Infección	3 (4,0)	5 (4,0)	2 (1,9)	0,608
Hipoglicemia	2 (2,7)	2 (1,6)	1 (0,9)	0,735
Sínd. dif. respiratoria	1 (1,3)	0 (0,0)	2 (1,9)	0,347
Malformac. congénita	0 (0,0)	3 (2,4)	0 (0,0)	0,185
Asfixia	1 (1,3)	1 (0,8)	0 (0,0)	0,716
Mortalidad neonatal				
Sí	2 (2,7)	1 (0,8)	0 (0,0)	0,257
No	73 (97,3)	123 (99,2)	106 (100,0)	

Los recién nacidos de embarazos no planificados tuvieron 2,14 veces mayor probabilidad de nacer con peso insuficiente comparados con los recién nacidos de embarazos planificados ($p=0,049$). Las asociaciones con otros resultados neonatales no fueron estadísticamente significativas (Tabla 8).

Tabla 8. Asociación entre embarazo no planificado y resultados neonatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Resultados neonatales	BIVARIADO			MULTIVARIADO *		
	RP	IC	p	RP	IC	p
Bajo peso	1,48	0,48-4,54	0,494	1,63	0,54-4,95	0,389
Peso insuficiente	2,05	0,98-4,32	0,058	2,14	1,01-4,56	0,049
Pretérmino	1,83	0,69-4,83	0,223	2,18	0,87-5,45	0,096
PEG	0,81	0,23-2,80	0,735	1,06	0,26-4,35	0,932
Morbilidad neonatal	1,09	0,77-1,55	0,624	1,18	0,82-1,69	0,368
SDR	0,27	0,02-2,94	0,282	0,45	0,06-3,28	0,434
Infección	2,15	0,46-9,97	0,328	2,00	0,38-10,51	0,413
Hiperbilirrubinemia	1,03	0,55-1,94	0,917	1,17	0,63-2,18	0,627
Hipoglicemia	2,15	0,24-19,07	0,492	2,28	0,19-27,45	0,516

* Controlado por edad, grado de instrucción y paridad

En los embarazos no planificados, los recién nacidos de embarazos inoportunos tuvieron 2,43 veces mayor probabilidad de nacer con peso insuficiente comparados con los recién nacidos de embarazos planificados ($p=0,029$). Las asociaciones con otros resultados neonatales no fueron estadísticamente significativas (Tabla 9).

Tabla 9. Asociación entre embarazo inoportuno y resultados neonatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Resultados neonatales	BIVARIADO			MULTIVARIADO *		
	RP	IC	p	RP	IC	p
Bajo peso (<2500 g)	1,29	0,37-4,48	0,684	1,66	0,53-5,20	0,384
Peso insuficiente (<3000 g)	2,18	1,00-4,75	0,049	2,43	1,09-5,39	0,029
Pretérmino	1,55	0,54-4,50	0,418	1,80	0,67-4,81	0,240
PEG	1,08	0,30-3,93	0,909	1,26	0,29-5,48	0,755
Morbilidad neonatal	1,19	0,81-1,73	0,372	1,22	0,83-1,79	0,321
Infección	2,15	0,43-10,93	0,353	2,65	0,32-22,07	0,368
Hiperbilirrubinemia	1,39	0,73-2,65	0,311	1,52	0,78-2,96	0,214
Hipoglicemia	1,72	0,16-18,87	0,655	2,52	0,14-44,71	0,528

* Controlado por edad, grado de instrucción y paridad

En los embarazos no planificados, los recién nacidos de embarazos no deseados tuvieron 3,49 veces mayor probabilidad de nacer prematuros

comparados con los recién nacidos de embarazos planificados ($p=0,049$). Las asociaciones con otros resultados neonatales no fueron estadísticamente significativas (Tabla 10).

Tabla 10. Asociación entre embarazo no deseado y resultados neonatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Resultados neonatales	BIVARIADO			MULTIVARIADO *		
	RP	IC	p	RP	IC	p
Bajo peso (<2500 g)	1,78	0,49-6,44	0,378	1,91	0,30-12,30	0,496
Peso insuficiente (<3000 g)	1,84	0,76-4,44	0,175	1,80	0,66-4,88	0,248
Pretérmino	2,28	0,77-6,73	0,134	3,49	1,01-12,11	0,049
PEG	0,36	0,04-3,15	0,353	0,40	0,04-3,92	0,434
Morbilidad neonatal	0,94	0,59-1,49	0,782	1,12	0,65-1,93	0,674
SDR	0,71	0,07-7,78	0,782	4,20	0,58-30,26	0,155
Infección	2,14	0,36-12,55	0,399	2,84	0,42-19,09	0,284
Hiperbilirrubinemia	0,44	0,15-1,30	0,137	0,70	0,21-2,32	0,561
Hipoglicemia	2,85	0,26-31,10	0,390	1,38	0,13-14,97	0,792

* Controlado por edad, grado de instrucción y paridad

Los recién nacidos de embarazos no planificados pesaron 208 gramos menos ($\beta= -207,64$) y nacieron 4 días antes ($\beta= -0,63$) comparados con los recién nacidos de embarazos planificados, estas asociaciones fueron estadísticamente significativas. Se considera 4 días en vista que 7 días equivale a la unidad, por lo tanto 0,63 equivale a 4,4 (Tabla 11).

Tabla 11. Asociación entre embarazo no planificado, peso al nacer y edad gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Resultados neonatales	BIVARIADO			MULTIVARIADO *		
	Coefic	IC	p	Coefic	IC	p
Peso al nacer	-166,22	-308,71-(-23,72)	0,022	-207,64	-357,70-(-57,59)	0,007
Edad gestacional	-0,53	-0,99-(-0,07)	0,025	-0,63	-1,12-(-0,15)	0,011

* Controlado por edad, grado de instrucción y paridad

En los embarazos no planificados, los recién nacidos de embarazos inoportunos pesaron 212 gramos menos ($\beta = -211,53$) y nacieron 4 días antes ($\beta = -0,60$) comparados con los recién nacidos de embarazos planificados, estas asociaciones fueron estadísticamente significativas. Se considera 4 días en vista que 7 días equivale a la unidad, por lo tanto 0,60 equivale a 4,2 (Tabla 12).

Tabla 12. Asociación entre embarazo inoportuno, peso al nacer y edad gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Resultados neonatales	BIVARIADO			MULTIVARIADO *		
	Coefic	IC	p	Coefic	IC	p
Peso al nacer	-169,45	-318,78-(-20,13)	0,026	-211,53	-365,59-(-57,47)	0,007
Edad gestacional	-0,45	-0,86-(-0,03)	0,037	-0,60	-1,03-(-0,17)	0,007

* Controlado por edad, grado de instrucción y paridad

En los embarazos no planificados, los recién nacidos de embarazos no deseados pesaron 260 gramos menos ($\beta = -259,97$) y nacieron 6 días antes ($\beta = -0,86$) comparados con los recién nacidos de embarazos planificados, estas asociaciones fueron estadísticamente significativas. Se considera 6 días en vista que 7 días equivale a la unidad, por lo tanto 0,86 equivale a 6,02 (Tabla 13).

Tabla 13. Asociación entre embarazo no deseado, peso al nacer y edad gestacional en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

Resultados neonatales	BIVARIADO			MULTIVARIADO *		
	Coefic	IC	p	Coefic	IC	p
Peso al nacer	-160,87	-345,04-23,31	0,087	-259,97	-483,63-(-36,32)	0,023
Edad gestacional	-0,66	-1,27-(-0,05)	0,033	-0,86	-1,60-(-0,13)	0,021

* Controlado por edad, grado de instrucción y paridad

DISCUSIÓN

El 65% de embarazos en nuestro estudio no fue planificado, lo que resulta superior a la prevalencia global, latinoamericana y peruana estimada de embarazos no planificados (48%, 63% y 52%, respectivamente) (2) (58). Asimismo, la proporción de estos embarazos no planificados fue mayor que en países como Singapur (44%), India (38,5%), Bangladesh (30,5%), Estados Unidos (30%), Nepal (25%), Irán (19,8%), Reino Unido (16,2%) y Bélgica (2%) (7) (16) (17) (54–58). Por lo tanto, la frecuencia de embarazos no planificados del presente estudio es la más alta reportada en la literatura de los últimos diez años, este hallazgo podría explicarse en base a dos principios. Primero, la evidencia sobre el tema mayoritariamente proviene de países desarrollados donde las mujeres tienen menos obstáculos educativos, sociales y económicos para ejercer su autonomía reproductiva y garantizar de manera efectiva su salud y derechos sexuales y reproductivos. Bearak et al. encontraron que las tasas de embarazos no planificados eran generalmente más altas en entornos donde el aborto estaba restringido que en entornos donde era legal; además entre todos los países donde el aborto es ampliamente legal, el 70% de los embarazos no planificados terminaron en aborto (2). Por lo que, los embarazos que terminan en parto, en su mayoría, son planificados; enmascarando el verdadero porcentaje de embarazos no planificados en estos países desarrollados cuando se pregunta a la mujer su intención de embarazo cuando está cerca al parto. Segundo, este estudio fue realizado aproximadamente un año después del inicio de la pandemia por COVID-19, es decir los resultados podrían ser el reflejo de las consecuencias del período de cuarentena, donde las restricciones impuestas por el gobierno para evitar la propagación del virus restringió el libre tránsito e indirectamente el acceso a servicios de atención médica, especialmente los servicios de planificación familiar que se

consideraron no esenciales con el consiguiente acceso limitado a los anticonceptivos (64). Una investigación reciente pronosticó que la disminución en el uso de anticonceptivos reversibles de acción corta y prolongada por parte de las mujeres en países de bajo y medianos ingresos sería de alrededor del 80% (65).

Si bien existe un posible impacto negativo de los embarazos no planificados en los resultados neonatales, que se cree se debe a los sentimientos y comportamientos maternos conscientes o inconscientes, la mayoría de medidas neonatales no se asociaron con la intención de embarazo en el modelo ajustado. A pesar de ello, esta investigación encontró una asociación estadísticamente significativa entre el embarazo no planificado y el peso insuficiente del recién nacido en el análisis multivariado. La literatura sobre tal relación es inexistente. Si bien históricamente se relacionó el embarazo no planificado con el bajo peso al nacer, decidimos incluir el grupo de recién nacidos con peso insuficiente separándolo del grupo en general que es considerado normopeso porque Tacna tiene la menor proporción a nivel nacional de recién nacidos con bajo peso (4%) y el promedio de peso neonatal es mayor, esto podría sesgar a priori los resultados; sin embargo, la prevalencia de peso insuficiente al nacer en 2001-2010 fue del 10,77% en Tacna y se ha demostrado que este recién nacido presenta mayor morbilidad y mortalidad que un recién nacido de peso adecuado y se comporta como un recién nacido de bajo peso (66) (67). Además, estudios mostraron que el número de bebés con peso insuficiente fue cuatro a ocho veces mayor que los de bajo peso al nacer y en Tacna es necesario su análisis (68) (69). Es evidente que la preocupación de los investigadores en el estudio del peso al nacer se concentra principalmente en el bajo peso, pero otro indicador a considerar es el peso insuficiente, el cual es poco explorado como un indicador de salud

pública y del que se cuenta con datos limitados. Aunque aún no se comprende completamente cómo el peso al nacer es afectado por el estado de intención de embarazo, podría explicarse por las actitudes y el comportamiento de la madre; sus sentimientos acerca de tener un embarazo no planificado pueden contribuir a la negligencia consciente o inconsciente de su salud, a la iniciación reducida o tardía de la atención prenatal o al menor aumento de peso durante el embarazo y estos factores podrían, a su vez, contribuir al peso insuficiente (33). Además, la evidencia disponible respalda que las mujeres con concepción no planificada experimentan síntomas depresivos, ansiedad y un alto nivel de estrés que podrían producir bebés con peso insuficiente (70).

Una amplia revisión narrativa sobre los efectos del estrés en el trabajo de parto prematuro concluyó que el predictor más fuerte de prematuridad fue la ansiedad específica del embarazo (71). Rose et al. demostraron en su metanálisis una asociación significativa entre ansiedad materna prenatal y parto prematuro con un Odds Ratio de 1,70 (72). Cabe resaltar que, según nuestro análisis, los recién nacidos de embarazos no deseados tuvieron 3,49 veces mayor probabilidad de nacer prematuros comparados con los recién nacidos de embarazos planificados según el análisis multivariado. Asimismo, Shah et al. obtuvo similares resultados en un metanálisis de datos ajustados que revelaron mayores probabilidades de parto pretérmino para los embarazos no deseados, pero no para embarazos no planificados o embarazos inoportunos (5). Sin embargo, dos estudios longitudinales demostraron lo contrario; en Estados Unidos (9), la intención de embarazo no se asoció significativamente con prematuridad en el análisis ajustado y en México (20), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre embarazos no deseados con recién nacido pretérmino. La inconsistencia entre nuestros resultados y los hallazgos anteriores podría explicarse por

las diferencias en la población de estudio y el marco temporal de los estudios. Es probable que nuestro hallazgo se explique por la vinculación entre el estrés psicosocial presente en un embarazo no deseado y la elevación de la hormona liberadora de corticotropina que juegan un papel vital en la duración del embarazo, debido a que se ha demostrado que niveles más altos de esta hormona producida tanto por la placenta como por el hipotálamo, aumentan el riesgo de parto prematuro (73) (74).

Una de las fortalezas de nuestro estudio fue el uso de registros médicos para capturar medidas sólidas de los resultados neonatales, en lugar de utilizar respuestas de encuestas retrospectivas que son menos confiables. Asimismo, para la exposición decidimos categorizar la variable “embarazo no planificado” en inoportuno y no deseado, lo cual enriquece nuestros hallazgos pues se postula que si bien los embarazos inoportunos representan el mayor porcentaje dentro de los embarazos no planificados y que podrían tener un comportamiento similar al embarazo planificado, lo cual podría sesgar la asociación con los resultados; el embarazo no deseado es el verdadero factor de riesgo para resultados neonatales adversos. La presente investigación también incluyó múltiples factores de confusión potenciales como datos sociodemográficos y obstétricos maternos, lo que mejora los estudios anteriores que no se ajustaron a los posibles confusores. Finalmente, nuestro análisis es el primero en medir el peso al nacer y la edad gestacional como variables cuantitativas, siendo consecuentes con la recomendación metodológica de que las variables que son originalmente de naturaleza numérica no deberían convertirse en variables cualitativas pues conducen a resultados estadísticos menos precisos (75).

Existen, sin embargo, algunas limitaciones en este estudio. En primer lugar, el momento de la pregunta sobre la intención de embarazo fue

después de que nacieron sus bebés, un momento en el que pueden estar estresadas debido a la experiencia del parto, por lo que se combinan los recuerdos del estado de intención del embarazo con los sentimientos sobre el parto o el recién nacido y sujeto a errores debido al sesgo de recuerdo. Cabe resaltar que además las participantes pudieron seleccionar las opciones de respuesta que eran socialmente más apropiadas; si esto ocurriera, planteamos la hipótesis de que conduciría a una sobreestimación de los embarazos planificados y sesgaría la asociación entre los resultados adversos y el embarazo no planificado hacia la nulidad. Lo mismo podría ocurrir con la medición de la violencia por parte de la pareja. En segundo lugar, y lo que es más importante, nuestro diseño transversal imposibilita establecer la temporalidad; por lo tanto, la evidencia de causalidad solo puede ser sugerida. Por último, si bien utilizamos una muestra representativa de los recién nacidos de Tacna, los resultados de este estudio no pueden ser generalizados a otras regiones.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La frecuencia de embarazos no planificados fue de 65%, de los cuales, embarazos inoportunos fue de 40,5% y embarazos no deseados fue de 24,5%, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

SEGUNDA

Las mujeres de los embarazos no planificados, en su mayoría, tuvieron edad de 20-34 años, con secundaria completa, estado civil conviviente, no trabajaban, negaron violencia familiar, con sobrepeso, usaban métodos anticonceptivos, fueron multíparas, con número adecuado de controles prenatales, sin morbilidad materna y su embarazo finalizó en cesárea. Los embarazos no planificados se asociaron significativamente con la edad materna, grado de instrucción y estado civil, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021

TERCERA

Los recién nacido de embarazos no planificados, en su mayoría, tuvieron peso adecuado, nacieron a término, adecuado para la edad gestacional, con Apgar al minuto y a los 5 minutos de 7-10 puntos y sin morbilidad, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021. Además, se presentaron tres casos de muerte neonatal; dos de ellos de embarazos no deseados, uno por síndrome de dificultad respiratoria y otro por infección, y un recién nacido de embarazo inoportuno falleció por infección, no se encontró ningún caso de mortalidad neonatal en embarazos no planificados. Sin embargo, estas características no se asociaron significativamente con los embarazos no planificados.

CUARTA

Los recién nacidos de embarazos no planificados e inoportuno tuvieron respectivamente 2,14 y 2,43 veces mayor probabilidad de nacer con peso insuficiente y los recién nacidos de embarazos no deseados tuvieron 3,49 veces mayor probabilidad de ser prematuros, comparados con los recién nacidos de embarazos planificados. Además, se encontró que los recién nacidos de embarazo no planificado, inoportuno y no deseado pesaron significativamente 208, 212 y 260 gramos menos respectivamente, que un embarazo planificado; y nacieron 4 días antes en embarazo no planificado o inoportuno y 6 días antes en embarazos no deseados comparado con embarazos planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Es probable que existió un aumento de embarazos no planificados en consecuencia al acceso limitado a métodos anticonceptivos por el confinamiento, así como una menor educación sobre fertilidad, factores socioculturales, valores personales y familiares. Por ello, debería reforzarse la educación en salud sexual y reproductiva y fortalecer los programas de planificación familiar pues, como lo demuestran indirectamente los resultados de la pregunta sobre anticoncepción, existe una brecha sustancial entre los deseos de la mujer y su comportamiento.

SEGUNDA

Dado que los recién nacidos de embarazos no planificados, especialmente los no deseados, corren un riesgo significativamente mayor de complicaciones neonatales como peso insuficiente y prematuridad, los proveedores de servicios de salud deben considerarlos como un grupo de riesgo que necesitan atención y apoyo adicionales. Además, el embarazo no planificado debería considerarse como un factor de riesgo importante a identificar durante los controles prenatales.

TERCERA

Recomendamos realizar un estudio de cohorte sobre el tema donde, idealmente, la intencionalidad del embarazo se determine lo más precoz posible en un entorno comunitario y prospectivamente medirse los resultados neonatales. Además, las investigaciones futuras deberían estimar con mayor precisión la intención de embarazo que es un concepto complejo, por ello recomendamos el uso de del instrumento London Measure of Unplanned Pregnancy (LMUP), una escala validada en múltiples países pero aún no validada al español (76).

BIBLIOGRAFÍA

1. Khan MN, Harris ML, Shifti DM, Laar AS, Loxton D. Effects of unintended pregnancy on maternal healthcare services utilization in low- and lower-middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health*. 2019;64(5):743-54.
2. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. *The Lancet Global Health*. 2020;8(9):e1152-61.
3. Bearak J, Popinchalk A, Alkema L, Sedgh G. Global, regional, and subregional trends in unintended pregnancy and its outcomes from 1990 to 2014: estimates from a Bayesian hierarchical model. *Lancet Glob Health*. 2018;6(4):e380-9.
4. Hall JA, Benton L, Copas A, Stephenson J. Pregnancy Intention and Pregnancy Outcome: Systematic Review and Meta-Analysis. *Matern Child Health J*. 2017;21(3):670-704.
5. Shah PS, Balkhair T, Ohlsson A, Beyene J, Scott F, Frick C. Intention to become pregnant and low birth weight and preterm birth: a systematic review. *Matern Child Health J*. 2011;15(2):205-16.
6. Gharaee M, Baradaran HR. Consequences of unintended pregnancy on mother and fetus and newborn in North-East of Iran. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018;33(5):876-9.
7. Singh A, Singh A, Mahapatra B. The consequences of unintended pregnancy for maternal and child health in rural India: evidence from prospective data. *Matern Child Health J*. 2013;17(3):493-500.
8. Hall JA, Barrett G, Copas A, Phiri T, Malata A, Stephenson J. Reassessing pregnancy intention and its relation to maternal, perinatal and neonatal outcomes in a low-income setting: A cohort study. *PLoS One*. 2018;13(10):e0205487.

9. Garipey AM, Lundsberg LS, Stolar M, Stanwood NL, Yonkers KA. Are pregnancy planning and timing associated with preterm or small for gestational age births? *Fertil Steril*. 2015;104(6):1484-92.
10. Kuruvilla S, Bustreo F, Kuo T, Mishra C, Taylor K, Fogstad H, et al. The Global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016–2030): a roadmap based on evidence and country experience. *Bull World Health Organ*. 2016;94(5):398-400.
11. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030) [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/estrategia-mundial-mujer-nino-adolescente-2016-2030.pdf?ua=1
12. Hajizadeh M, Nghiem S. Does unwanted pregnancy lead to adverse health and healthcare utilization for mother and child? Evidence from low- and middle-income countries. *Int J Public Health*. 2020;65(4):457-68.
13. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín epidemiológico del Perú 2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
14. Yargawa J, Machiyama K, Ponce Hardy V, Enuameh Y, Galiwango E, Gelaye K, et al. Pregnancy intention data completeness, quality and utility in population-based surveys: EN-INDEPTH study. *Popul Health Metr*. 2021;19(1):6.
15. Khan MMA, Mustagir MG, Islam MR, Kaikobad MS, Khan HT. Exploring the association between adverse maternal circumstances and low birth weight in neonates: a nationwide population-based study in Bangladesh. *BMJ Open*. 2020;10(10):e036162.

16. Rahman M, Nasrin SO, Rahman M, Rahman A, Mostofa G, Jesmin SS, et al. Maternal pregnancy intention and its association with low birthweight and pregnancy complications in Bangladesh: findings from a hospital-based study. *Int Health*. 2019;11(6):447-54.
17. Goossens J, Van Den Branden Y, Van der Sluys L, Delbaere I, Van Hecke A, Verhaeghe S, et al. The prevalence of unplanned pregnancy ending in birth, associated factors, and health outcomes. *Hum Reprod*. 2016;31(12):2821-33.
18. Lindberg L, Maddow-Zimet I, Kost K, Lincoln A. Pregnancy Intentions and Maternal and Child Health: An Analysis of Longitudinal Data in Oklahoma. *Matern Child Health J*. 2015;19(5):1087-96.
19. Wado YD, Afework MF, Hindin MJ. Effects of Maternal Pregnancy Intention, Depressive Symptoms and Social Support on Risk of Low Birth Weight: A Prospective Study from Southwestern Ethiopia. *PLoS One*. 2014;9(5):e96304.
20. Barrios-Prieto E, Corona-Gutiérrez AA, Romo-Huerta HPE. Resultados perinatales del embarazo no deseado. *Rev Med MD*. 2013;4.5(4):227-32.
21. Alene M, Yismaw L, Berelie Y, Kassie B, Yeshambel R, Assemie MA. Prevalence and determinants of unintended pregnancy in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231012.
22. Hall JA, Barrett G, Phiri T, Copas A, Malata A, Stephenson J. Prevalence and Determinants of Unintended Pregnancy in Mchinji District, Malawi; Using a Conceptual Hierarchy to Inform Analysis. *PLoS One*. 2016;11(10):e0165621.
23. Abose A, Adhena G, Dessie Y. Assessment of Male Involvement in Long-Acting and Permanent Contraceptive Use of Their Partner in

- West Badewacho, Southern Ethiopia. *Open Access J Contracept.* 2021;12:63-72.
24. Exavery A, Kanté AM, Njozi M, Tani K, Doctor HV, Hingora A, et al. Predictors of mistimed, and unwanted pregnancies among women of childbearing age in Rufiji, Kilombero, and Ulanga districts of Tanzania. *Reprod Health.* 2014;11:63.
 25. Yazdkhasti M, Purreza A, Pirak A, Abdi F. Unintended Pregnancy and Its Adverse Social and Economic Consequences on Health System: A Narrative Review Article. *Iran J Public Health.* 2015;44(1):12-21.
 26. Strandberg A, Skoglund C, Gripenberg J, Kvillemo P. Alcohol and illicit drug consumption and the association with risky sexual behaviour among Swedish youths visiting youth health clinics. *Nordisk Alkohol Nark.* 2019;36(5):442-59.
 27. Abajobir AA, Maravilla JC, Alati R, Najman JM. A systematic review and meta-analysis of the association between unintended pregnancy and perinatal depression. *J Affect Disord.* 2016;192:56-63.
 28. Dibaba Y, Fantahun M, Hindin MJ. The effects of pregnancy intention on the use of antenatal care services: systematic review and meta-analysis. *Reprod Health.* 2013;10:50.
 29. Cruz-Bendezú AM, Lovell GV, Roche B, Perkins M, Blake-Lamb TL, Taveras EM, et al. Psychosocial status and prenatal care of unintended pregnancies among low-income women. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20.
 30. Sayehmiri K, Ebtekar F, Zarei M, Gheshlagh RG. Prevalence of unwanted pregnancy among Iranian women: an updated meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1):491.
 31. Robbins CL, Zapata LB, Farr SL, Kroelinger CD, Morrow B, Ahluwalia I, et al. Core state preconception health indicators -

- pregnancy risk assessment monitoring system and behavioral risk factor surveillance system, 2009. *MMWR Surveill Summ.* 2014;63(3):1-62.
32. Baschieri A, Machiyama K, Floyd S, Dube A, Molesworth A, Chihana M, et al. Unintended Childbearing and Child Growth in Northern Malawi. *Matern Child Health J.* 2017;21(3):467-74.
 33. Rahman MM. Is Unwanted Birth Associated with Child Malnutrition in Bangladesh? *Int Perspect Sex Reprod Health.* 2015;41(2):80-8.
 34. Flato M. The Differential Mortality of Undesired Infants in Sub-Saharan Africa. *Demography.* 2018;55(1):271-94.
 35. World Health Organization. Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates [Internet]. 2004. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/publications/files/low_birthweight_from_EY.pdf
 36. Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, Bardají A, Chandrasekaran R, Lahariya C, et al. Low birth weight: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine.* 2017;35(48):6492-500.
 37. Eshete A, Alemu A, Zerfu TA. Magnitude and Risk of Dying among Low Birth Weight Neonates in Rural Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Int J Pediatr.* 2019;2019:9034952.
 38. Zerbeto AB, Cortelo FM, C Filho ÉB. Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. *J Pediatr.* 2015;91(4):326-32.
 39. Wood-Bradley RJ, Henry SL, Vrselja A, Newman V, Armitage JA. Maternal dietary intake during pregnancy has longstanding consequences for the health of her offspring. *Can J Physiol Pharmacol.* 2013;91(6):412-20.

40. Puffer RR, Serrano CV. Características del peso al nacer [Internet]. 1988. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17933/v103n5p496.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
41. Estrada-Restrepo A, Restrepo-Mesa SL, Feria NDCC, Santander FM. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(11):e00133215.
42. Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D. Frecuencia y resultados perinatales del recién nacido con peso insuficiente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2001 - 2010. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2012;58(3):163-8.
43. Barbas D da S, Costa AJL, Luiz RR, Kale PL. Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, 2001. *Epidemiol Serv Saúde*. 2009;18(2):161-70.
44. Antonio MÂR de GM, Zanolli M de L, Carniel E de F, Morcillo AM. Fatores associados ao peso insuficiente ao nascimento. *Rev Assoc Med Bras*. 2009;55:153-7.
45. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth [Internet]. 2012. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44864/9789241503433_eng.pdf;jsessionid=4A038B96641BBAE8F72C5FA930FAD733?sequence=1
46. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Health*. 2018;7(1):e37-46.
47. Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller AB, et al. Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health*. 2013;10(1):S2.

48. Platt MJ. Outcomes in preterm infants. *Public Health*. 2014;128(5):399-403.
49. Rogers LK, Velten M. Maternal inflammation, growth retardation, and preterm birth: insights into adult cardiovascular disease. *Life Sci*. 2011;89(13-14):417-21.
50. Lee AC, Kozuki N, Cousens S, Stevens GA, Blencowe H, Silveira MF, et al. Estimates of burden and consequences of infants born small for gestational age in low and middle income countries with INTERGROWTH-21st standard: analysis of CHERG datasets. *BMJ*. 2017;358:j3677.
51. Saenger P, Reiter E. Genetic factors associated with small for gestational age birth and the use of human growth hormone in treating the disorder. *Int J Pediatr Endocrinol*. 2012;2012(1):12.
52. Ray JG, Park AL, Fell DB. Mortality in Infants Affected by Preterm Birth and Severe Small-for-Gestational Age Birth Weight. *Pediatrics*. 2017;140(6).
53. Baer RJ, Rogers EE, Partridge JC, Anderson JG, Morris M, Kuppermann M, et al. Population-based risks of mortality and preterm morbidity by gestational age and birth weight. *J Perinatol*. 2016;36(11):1008-13.
54. Polglase GR, Ong T, Hillman NH. Cardiovascular alterations and multi organ dysfunction after birth asphyxia. *Clin Perinatol*. 2016;43(3):469-83.
55. World Health Organization. Levels and trends in child mortality 2015 [Internet]. 2015. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/levels_trends_child_mortality_2015/en/
56. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis

- for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385(9963):117-71.
57. Sankar MJ, Natarajan CK, Das RR, Agarwal R, Chandrasekaran A, Paul VK. When do newborns die? A systematic review of timing of overall and cause-specific neonatal deaths in developing countries. *J Perinatol*. 2016;36(1):S1-11.
 58. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020 [Internet]. 2020. Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf
 59. Cheng TS, Loy SL, Cheung YB, Godfrey KM, Gluckman PD, Kwek K, et al. Demographic characteristics, health behaviors before and during pregnancy, and pregnancy and birth outcomes in mothers with different pregnancy planning status. *Prev Sci*. 2016;17(8):960-9.
 60. Kost K, Lindberg L. Pregnancy intentions, maternal behaviors, and infant health: Investigating relationships with new measures and propensity score analysis. *Demography*. 2015;52(1):83-111.
 61. Singh A, Singh A, Thapa S. Adverse consequences of unintended pregnancy for maternal and child health in Nepal. *Asia Pac J Public Health*. 2015;27(2):NP1481-1491.
 62. Omani-Samani R, Ranjbaran M, Mohammadi M, Esmailzadeh A, Sepidarkish M, Maroufizadeh S, et al. Impact of unintended pregnancy on maternal and neonatal outcomes. *J Obstet Gynaecol India*. 2019;69(2):136-41.
 63. Wellings K, Jones KG, Mercer CH, Tanton C, Clifton S, Datta J, et al. The prevalence of unplanned pregnancy and associated factors in Britain: findings from the third National Survey of Sexual Attitudes

- and Lifestyles (Natsal-3). *Lancet*. 30 de noviembre de 2013;382(9907):1807-16.
64. Kumar N. COVID 19 era: a beginning of upsurge in unwanted pregnancies, unmet need for contraception and other women related issues. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2020;25(4):323-5.
 65. Marie Stopes International's 2020 Business Plan. Methodology for calculating impact of COVID-19 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.mschoices.org/media/3761/methodology-for-calculating-impact-of-covid-19.pdf>
 66. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Nacidos vivos y nacidas vivas con bajo peso 2015-2018 [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf
 67. Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D. Factores de riesgo del peso insuficiente al nacer, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2001 - 2010. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2012;58(3):169-76.
 68. Viana K de J, Taddei JA de AC, Cocetti M, Warkentin S. Peso ao nascer de crianças brasileiras menores de dois anos. *Cad Saúde Pública*. 2013;29:349-56.
 69. Estrada-Restrepo A, Restrepo-Mesa SL, Feria NDCC, Santander FM. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(11):e00133215.
 70. Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *J Affect Disord*. 2016;191:62-77.

71. Shapiro GD, Fraser WD, Frasch MG, Séguin JR. Psychosocial stress in pregnancy and preterm birth: associations and mechanisms. *J Perinat Med*. 2013;41(6):631-45.
72. Rose MS, Pana G, Premji S. Prenatal maternal anxiety as a risk factor for preterm birth and the effects of heterogeneity on this relationship: A systematic review and meta-Analysis. *Biomed Res Int*. 2016;2016:8312158.
73. Levine TA, Alderdice FA, Grunau RE, McAuliffe FM. Prenatal stress and hemodynamics in pregnancy: a systematic review. *Arch Womens Ment Health*. 2016;19(5):721-39.
74. Ruiz RJ, Gennaro S, O'Connor C, Dwivedi A, Gibeau A, Keshinover T, et al. CRH as a predictor of preterm birth in minority women. *Biol Res Nurs*. 2016;18(3):316-21.
75. DeCoster J, Iselin AMR, Gallucci M. A conceptual and empirical examination of justifications for dichotomization. *Psychol Methods*. 2009;14(4):349-66.
76. Barrett G, Smith S, Wellings K. Conceptualisation, development, and evaluation of a measure of unplanned pregnancy. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58(5):426-33.

ANEXOS

ANEXO N°01: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada participante

En el presente documento se le explicará el consentimiento informado, explicando propósito del estudio, riesgos y beneficios, después de leerlo usted puede aceptar o rechazar participar en esta investigación. Su participación es totalmente anónima.

Propósito del estudio

El embarazo no planificado, un embarazo que ocurre cuando una mujer no desea tener hijos o no desea tener más hijos (embarazo no deseado), o que ocurre antes de lo deseado (embarazo inoportuno), es un serio desafío de salud pública al asociarse con resultados adversos para la salud de la madre y el niño. Es por ello que este estudio tiene como objetivo determinar los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

Riesgos

No se prevé riesgos para la salud física de la participante. El estudio representa un riesgo mínimo para la participante que puede darse al tocar preguntas incómodas, cuando suceda esto, le pedimos que tome una pausa y luego pueda continuar con las preguntas. Siéntase libre de poder retirarse cuando lo desee.

Beneficios

Usted no recibirá ningún beneficio directo al participar en este estudio. La información recolectada será de utilidad para instituciones de atención de salud porque permitirá conocer si la planificación del embarazo puede afectar al recién nacido.

Costos e incentivos

El estudio no tiene ningún costo para la participante, de igual manera, no recibirá ninguna recompensa económica ni de otro tipo por su participación.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio se manejará de forma completamente confidencial, solamente la investigadora principal conocerá los resultados y la información.

Derechos de la participante

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse del estudio cuando desee sin que eso la perjudique en ninguna forma. Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas en cualquier momento durante o después de su participación del estudio a la investigadora principal, ya sea por teléfono o comunicándose al correo.

Para cualquier consulta acerca del estudio puede contactar a la Investigadora Principal, Diana Manuela Ticona Huanco, al correo electrónico: saludneonatal.hhut@gmail.com o número de teléfono +51 952907764

Fecha:

.....

Firma

ANEXO N°02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de ficha:

EMBARAZO NO PLANIFICADO:

Cuando quedó embarazada, ¿usted quería quedar embarazada en ese momento, quería esperar más tiempo, o no quería tener (más) hijos?

Embarazo no deseado Embarazo inoportuno Embarazo planificado

CARACTERÍSTICA MATERNA:

Edad materna: años

Grado de instrucción: Analf. Primaria Secundaria Superior

Estado civil: Soltera Casada Conviviente Otro

Trabaja: Sí No

Peso: Kg. Talla: m. IMC:

Uso de anticonceptivos antes de este embarazo: No Sí ¿Cuál?

En este embarazo, ¿su pareja le ha dicho o le ha hecho cosas para humillarla, la ha amenazado con irse de la casa, quitarle a las hijas e hijos o la ayuda económica?

No Sí

En este embarazo, ¿su pareja la empujó, sacudió o le tiró algo, la abofeteó, golpeó con el puño o con algo que pudo hacerle daño, la ha pateado o arrastrado, trató de estrangularla o quemarla, la amenazó o atacó con un cuchillo, pistola u otra arma?

No Sí

En este embarazo, ¿su pareja ha utilizado la fuerza física para obligarla a tener relaciones sexuales aunque usted no quería o la obligó a realizar actos sexuales que usted no aprueba?

No Sí

Número de hijos previos:

Control prenatal N°:.....

Patología obstétrica:

Tipo de parto: Espontáneo Cesárea

CARACTERÍSTICA NEONATAL:

Sexo del RN: F M

Peso al nacer: g.

Edad Gestacional por examen somático: sem.

Relación peso/EG: PEG AEG GEG

Apgar al minuto:

Apgar a los 5 minutos:

MORBIMORTALIDAD NEONATAL:

Morbilidad Neonatal: Sin patología Con patología

- Síndrome de dificultad respiratoria
- Infecciones neonatales
- Malformaciones congénitas o cromosomiales
- Hiperbilirrubinemia
- Alteraciones metabólicas
- Alteraciones hidroelectrolíticas

Mortalidad neonatal: No Sí

ANEXO N°03: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Formulación del problema	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis
<p style="text-align: center;">Resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021</p>	<p>Problema general:</p>	<p style="text-align: center;">Determinar los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.</p>	<p>Determinar la frecuencia de embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.</p>	<p style="text-align: center;">Los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 son: bajo peso al nacer, prematuridad, pequeño para la edad gestacional y muerte neonatal.</p>
	<p>Problemas específicos:</p>		<p>Identificar las características maternas asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.</p>	
	<p>¿Cuáles son los resultados neonatales asociados a embarazo no planificado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?</p>		<p>Conocer las características del recién nacido asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.</p>	
	<p>¿Cuáles son las características maternas asociadas a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021?</p>		<p>Determinar la morbimortalidad neonatal asociada a embarazos no planificados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.</p>	