

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



COMPLICACIONES PERINATALES DE LOS RECIÉN NACIDOS  
DE MADRES ADOLESCENTES EN EL SERVICIO DE  
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ  
DE LA VEGA 2021

PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

BACH. SHADYA OVIEDO YUI

ASESOR:

DR. EDUARDO OJEDA LEWIS

Tacna- Perú

2023

## **DEDICATORIA**

A Dios padre, por darme la oportunidad de servir y guiarme en cada paso.

A mi familia y amigos cercanos, por ser mis mejores maestros de vida.

A mis mascotas, por su amor incondicional y su compañía en todo momento.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi abuela, Olga, ejemplo de perseverancia, motivación y apoyo.

A mis amigos cercanos porque estuvieron conmigo en mis logros, apoyaron mis sueños y cuando la adversidad se hizo presente, me apoyaron e impulsaron a seguir adelante.

A mi asesor de tesis, Dr Eduardo Ojeda, por su apoyo y paciencia durante todo el proceso de elaboración de esta tesis.

A todos mis maestros, por todas las enseñanzas, motivación y experiencias compartidas.

Al servicio neonatología y a la unidad de investigación del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, su guía y apoyo sumaron a la elaboración de esta tesis.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	4
1.1.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.2.    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3.    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4.    JUSTIFICACIÓN .....	7
1.5.    DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	8
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	10
2.1.    ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.2.    MARCO TEÓRICO.....	17
2.2.1.    ADOLESCENCIA .....	17
2.2.2.    EMBARAZO ADOLESCENTE .....	17
2.2.3.    RECIÉN NACIDO.....	20
2.2.3.    COMPLICACIONES PERINATALES .....	27
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	34
3.1.    HIPÓTESIS .....	34
3.2.    OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	34
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
4.1.    DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	36
4.2.    ÁMBITO DE ESTUDIO.....	36
4.3.    UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
4.4.    TÉCNICA, INSTRUMENTO Y CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	37
CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	39

CAPÍTULO VI: RESULTADOS .....	40
CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN .....	49
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES y LIMITACIONES...	53
8.1.    CONCLUSIONES.....	53
8.2.    RECOMENDACIONES .....	55
8.3.    LIMITACIONES.....	56
REFERENCIAS .....	57
ANEXOS.....	78

## RESUMEN

**Introducción:** La gestación adolescente es una condición que agrava los problemas propios de esta franja etaria y eleva el riesgo de complicaciones perinatales. **Metodología:** Estudio básico, no experimental, descriptivo, analítico, retrospectivo. Se revisaron 146 historias clínicas de neonatos que cumplen con los criterios de inclusión. **Resultados:** La mediana de edad materna fue de 17 años (rango: 16 a 19 años) y el grupo de edad más frecuente fue la adolescencia tardía (63%). Las características clínico-epidemiológicas más frecuentes de los neonatos fueron: parto por cesárea (48%), sexo masculino (58,9%), dificultad respiratoria (13%), Puntaje APGAR normal al minuto (93,8%) y al quinto minuto (99,3%), edad gestacional a término (87%), peso al nacer adecuado (91,8%), recibieron lactancia materna exclusiva (93,2%), ingreso a hospitalización UCIN (37%) y estancia prolongada (65,8%). Las complicaciones perinatales más frecuentes fueron: ictericia neonatal (30,8%), sepsis neonatal (13%), prematuridad (13%), SDR (12,3%), peso inadecuado al nacer (8,2%), depresión al nacer (5,5%), alguna cardiopatía congénita (5,5%) y policitemia (2,7%). Asimismo, la mediana de las complicaciones que presentaron los neonatos de madres en la adolescencia temprana fue mayor con respecto a los otros grupos etarios; y en la adolescencia tardía, fue la franja etaria con mayor número de complicaciones. **Conclusiones:** El 43,8% de los recién nacidos de madres adolescentes presentaron complicaciones perinatales, la complicación perinatal más frecuente fue ictericia neonatal y la complicación perinatal menos frecuente fue policitemia.

**Palabras clave:** Neonato, madres adolescentes, complicaciones perinatales.

## ABSTRACT

**Introduction:** Adolescent gestation is a condition that aggravates the typical problems of this age group and increases the risk of perinatal complications.

**Methodology:** A basic, non-experimental, descriptive, analytical, retrospective study. A total of 146 clinical records of neonates who met the inclusion criteria were reviewed.

**Results:** The median maternal age was 17 years (range: 16 to 19 years) and the most frequent age group was late adolescence (63%). The most frequent clinical-epidemiological characteristics of the neonates were: cesarean delivery (48%), male sex (58,9%), respiratory distress (13%), normal APGAR score at one minute (93,8%) and at five minutes (99,3%), gestational age at term (87%), adequate birth weight (91,8%), exclusive breastfeeding (93,2%), admission to NICU hospitalization (37%) and prolonged stay (65,8%). The most frequent perinatal complications were: neonatal jaundice (30,8%), neonatal sepsis (13%), prematurity (13%), RDS (12,3%), inadequate birth weight (8,2%), birth depression (5,5%), congenital heart disease (5,5%) and polycythemia (2,7%). The median number of complications presented by neonates of mothers in early adolescence was higher than in the other age groups; and in late adolescence, it was the age group with the highest number of complications.

**Conclusions:** The 43.8% of the newborns of adolescent mothers presented perinatal complications, the most frequent perinatal complication was neonatal jaundice and the least frequent perinatal complication was polycythemia.

**Key words:** Neonate, adolescent mothers, perinatal complications.

## INTRODUCCIÓN

La gestación durante la adolescencia ocurre aproximadamente en el 11% de los embarazos a nivel mundial (1) y cada año, 3 millones de adolescentes entre 15 y 19 años se exponen a abortos inseguros (2).

La gestación durante en esta franja etaria es una gran preocupación en el ámbito sanitario debido a que es una condición que incrementa los riesgos de eventos desfavorables en la gestación y el parto y que, además, afecta el desarrollo socioeconómico de un país debido a su elevada tasa de morbilidad y fallecimiento materno e infantil. En consecuencia, aminorar la alta prevalencia de embarazo adolescente y las complicaciones maternas, fetales y neonatales sigue siendo uno de los principales objetivos de la salud pública para un desarrollo sostenible (3).

Por otro lado, la inmadurez fisiológica de las adolescentes genera un riesgo de 2 a 3 veces mayor en el Recién Nacido (RN) en comparación con otros grupos etarios de presentar diversas complicaciones perinatales (4). El impacto de las complicaciones perinatales vinculadas a la gestación adolescente puede poner en riesgo la vida del RN y en base a diversos estudios nacionales e internacionales, resulta importante realizar investigaciones a nivel local (2).

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En una estimación reciente de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se menciona el embarazo adolescente constituye una de las principales preocupaciones de la salud pública y estiman que su tasa aumentará para fines de 2030 (5). En ese sentido, es importante mencionar que toda gestación durante la adolescencia es considerada un dilema social asociado a desenlaces médicos, afectivos y comunitarios para la madre, el niño y la familia (6); asimismo, el embarazo adolescente se encuentra vinculado con dificultades obstétricas-perinatales (7)

A nivel mundial, 16 millones de neonatos nacen de adolescentes; siendo el Estado de Níger, el país con la tasa más elevada (6). Y, en zonas geográficas de Europa y Asia, el embarazo adolescente representa una incidencia del 7%; no obstante, en África, el valor se eleva hasta en un 45% (8). Por otro lado, en las naciones de recursos bajos y medianos, se estima que las complicaciones gestacionales, el parto y el aborto se encuentran entre los principales motivos de mortandad en adolescentes; asimismo, es menos probable que las adolescentes accedan a una atención prenatal adecuada (9).

De hecho, en India y Turquía, se ha reportado que los neonatos de madres adolescentes tienen 1,65 y 4,94 veces más probabilidades de nacer prematuramente y de enfrentar una muerte fetal (5). De forma similar, en la República de Macedonia, se determinó que, el 25,2% de las adolescentes tuvieron partos pretérminos (6); así también, en Kazajistán, donde se identificó que el 2,5% de los neonatos de madres adolescentes tuvieron enfermedades cardiovasculares (10) y en Bangladesh se identificó que el 48,78% de los neonatos se les había realizado un lavado gástrico (11).

Con relación a América Latina, se ha reportado en México que el 53,9% de los neonatos producto de embarazos adolescentes nacieron por vía vaginal, el 18,6% por cesaría de urgencia y el 27,4% por cesárea programada; además, el 6,1% estuvieron en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) (12). En Ecuador, se determinó que el 12% de recién nacidos de madres adolescentes presentaron complicaciones (13). Como en Uruguay, dónde se determinó que, el 10,3% de los neonatos producto de gestaciones adolescentes tuvieron un peso inadecuado y el 2,38% nacieron con alguna patología (14).

A nivel nacional, en el 2017, se identificó que el 13,4% fueron madres en la adolescencia (7); y para el 2018, dicha cifra incrementó en un 3,7% (15). En los departamentos del norte del país, se ha determinado que se encuentra la mayor prevalencia de gestantes adolescentes (16). Lima, la capital de la república, se ha observado que las características perinatales en neonatos de gestantes adolescentes fueron principalmente: dificultad respiratoria (37,84%), prematuridad (5,41%) y bajo peso al nacer (9,46%) (17).

Bajo este contexto, la Dirección Regional de Salud Tacna (Diresa Tacna) reportó 143 embarazos adolescentes durante el 2019, cifra que disminuyó a 111 casos al año siguiente (18). Además, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se determinó que la prematuridad, el bajo peso en el RN, la desnutrición fetal, el Apgar bajo a los 5 minutos y las infecciones; fueron las principales complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes (19). Y, en el departamento de Apurímac, un estudio identificó que el 16,5% de las madres eran menores de 19 años (20); asimismo, la Dirección Regional de Salud Apurímac (Diresa Apurímac) y de la Red de Salud de Abancay determinaron que 12 de cada 100 gestantes son adolescentes (21). Sin embargo, a pesar de que se han realizado algunos estudios con relación a este grupo poblacional, existe la necesidad de profundizar en este tema.

Con relación a lo mencionado, resulta apropiado estudiar las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021?

### **1.2.1. Preguntas Específicas**

- ¿Cuál es la prevalencia de las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021?
- ¿Cuáles son las características clínico - epidemiológicas de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021?
- ¿Qué categoría ocupan las madres adolescentes de los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 según su edad?
- ¿Qué asociación tiene la gestación adolescente con las complicaciones perinatales presentes en los recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de

neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021.

### 1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar la prevalencia de las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021.
- Describir las características clínico - epidemiológicas de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021.
- Determinar la categoría que ocupan las madres adolescentes de los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 según su edad.
- Identificar la asociación de la gestación adolescente con las complicaciones perinatales presentes en los recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021.

### 1.4. JUSTIFICACIÓN

Resulta importante estudiar las complicaciones perinatales en adolescentes debido a que la gestación durante en esta franja etaria es una gran preocupación en el ámbito sanitario ya que es una condición que incrementa los riesgos de eventos desfavorables en la gestación y el parto y que, además, afecta el desarrollo socioeconómico de un país debido a su elevada tasa de morbilidad y fallecimiento materno e infantil. (3) Por tal motivo, las complicaciones perinatales en dicha población de riesgo se

presentan como consecuencia de múltiples factores; los cuales se deben de estudiar, concientizar y prevenir.

Se tuvo en consideración la justificación teórica porque es indispensable contribuir a la construcción de conocimientos inéditos. Asimismo, se pretende servir de base para futuras investigaciones relacionadas con la población de estudio.

Respecto a la justificación práctica, se pretendió detallar las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes presentes en la población de estudio; con el propósito de identificar las más frecuentes en esta población de riesgo, describir información estadística actualizada a fin de que los cuidados médicos que ofrece el personal asistencial presenten mejoras; y con ello, promover actividades de concientización y prevención.

La justificación metodológica se enmarcó en el cumplimiento del método científico, así como de los objetivos formulados en el estudio. Además, se utilizó la técnica de análisis documental para la recopilación de información de las historias clínicas correspondientes.

## **1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

- Control prenatal: Se realiza con el objetivo de poder detectar a tiempo la presencia de complicaciones durante el embarazo, además previene con mayor frecuencia las causas de muertes maternas, esto es necesario para que las féminas dispongan de una atención prenatal eficaz durante el embarazo (22).
- Infección: Hace referencia a la invasión y división de microorganismo patógenos en el organismo como hongos, virus, bacterias, entre otros. Las infecciones se pueden presentar en cualquier parte del cuerpo e incluso expandirse por todo el organismo. Las infecciones usualmente producen fiebre y dolor (23).

- Factores de riesgo: Son características, circunstancias, situaciones, conductas que elevan la probabilidad de que se origine una situación problemática (24).
- Macrosomía fetal: Está definida como un feto grande en relación con la edad gestacional, con un peso al nacer superior a 4000 gramos. Representa el 5% de los nacimientos y se considera una condición que incrementa el riesgo de presentar complicaciones perinatales (25).
- Mortalidad: Representa al segundo indicador demográfico del incremento natural de la población. Determina la frecuencia de fallecimientos acontecidos en una comunidad o localidad en un tiempo determinado. La Tasa Bruta de Mortalidad indica el número de defunciones en un momento determinado, por cada mil moradores (26).

## **CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES**

Rodríguez (2021) ejecutó un estudio con el objetivo de identificar las características clínico - epidemiológicas del recién nacido de madre adolescente en Hospital Regional Huacho durante el año 2021. El estudio descriptivo y transversal estuvo conformado por 347 recién nacidos de madres adolescentes. Los resultados revelaron que, el 0,3%, 24,8% y 74,9% de las madres se ubican en la adolescencia temprana, intermedia y tardía, respectivamente. En relación con el RN, las características clínico - epidemiológicas identificadas fueron el sexo, donde el 54,2% eran recién nacidos hombres y el 45,8% mujeres, se identificó que el 8,4% eran pretérmino, el 3,5% presentó depresión moderada y el 1,7% fue severa; además, el 20,74% presentó ictericia neonatal, el 2,96% alguna cardiopatía congénita, y 0,74% sepsis neonatal (27).

Ramo P. (2021) investigó en Tacna las complicaciones obstétricas de gestantes adolescentes menores de 15 años y las complicaciones perinatales que presentaron los recién nacidos de estas adolescentes. El estudio descriptivo y retrospectivo estuvo conformado por 149 mujeres. Se evidenció que el 43% de las participantes presentó alguna complicación materna. Respecto al neonato, se identificó que el 8,72% fue pretérmino, en relación con el puntaje de APGAR al minuto el 0,67 y 2,68% presentó depresión moderada y severa, respectivamente; y a los 5 minutos, el 0,31% continuó presentando depresión moderada. El estudio identificó que las principales complicaciones perinatales en dicha población son la hiperbilirrubinemia (5,41%), las infecciones (4,73%) y el síndrome de dificultad

respiratoria (2,7%); y, además, que el 25% de los neonatos de madres adolescentes menores de 15 años sufren de alguna complicación (28).

Ramírez (2022) realizó una investigación en Iquitos a fin de determinar las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos-EsSalud, 2020. El estudio descriptivo y transversal estuvo conformado por 160 participantes adolescentes en gestación. Los resultados revelaron que el 1,8%, 55,8% y el 42,5% de las madres se ubican en la adolescencia temprana, intermedia y tardía, respectivamente. Se halló que el 68,1% de los nacimientos fueron por cesárea, la edad gestacional con mayor prevalencia fue a término (81,4%) y se identificaron complicaciones perinatales como: bajo peso al nacer (30,2%), prematuridad (20,8%), ictericia (17,7%), distrés respiratorio (8,3%) y sepsis neonatal (1,1%). Es importante mencionar que el estudio concluyó que la edad materna y el grado de instrucción en las madres adolescentes no guarda relación estadística con las complicaciones perinatales (29).

Ricapa R. et al., (2021) llevaron a cabo una investigación en Huancavelica con el objetivo de determinar las características de los recién nacidos de gestantes adolescentes atendidos en el Hospital Félix Mallorca Soto de Tarma durante el año 2020. El estudio descriptivo, observacional y retrospectivo trabajó con 136 mujeres gestantes. La investigación dio a conocer complicaciones perinatales como: Puntaje APGAR bajo (0,6%), ictericia neonatal (11,7%), hipoglicemia (9,2%), sepsis (2,4%) y el 22,7% presentaron síndrome de distrés respiratorio. En conclusión, el 46% de los RN de adolescentes presentan complicaciones (30).

Flores Y. (2021) realizó un estudio en Tacna con el fin de conocer las características perinatales de los RN de madres adolescentes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2019-2020. El estudio fue descriptivo, observacional y transversal, conformado por 655 RN de féminas de 10 a 19 años. Los hallazgos reflejan que la incidencia de neonatos de mujeres adolescentes fue de 10,13% y 10,22% para el año 2019 y 2020, respectivamente. En relación con las características de los neonatos, respecto al peso al nacer el 8,09% fueron macrosómicos, el 4,12% bajo peso y el 0,92% muy bajo peso; asimismo el 2,9% tuvieron talla baja respecto a su edad y el 9,47% fueron grandes para su edad; finalmente el 0,76% de los neonatos fallecieron. El autor describe algunas complicaciones perinatales principales como la depresión moderada al minuto de vida (2,6%) y a los 5 minutos (0,31%), depresión severa al minuto de vida (0,31%) y a los 5 minutos (0,15%), macrosomía (8,09%) y bajo peso al nacer (4,12%) (31).

Escalante (2021) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la relación del embarazo adolescente con las complicaciones maternas - perinatales. El estudio descriptivo y transversal estuvo conformado por 226 adolescentes entre los 10 y 19 años, atendidas en un hospital peruano, durante el año 2018. Se identificó que la edad media materna fue de 17,06 años con un predominio de primigestas (88,9%). En cuanto a la edad gestacional, el 15,5% fueron pretérmino y el 84,5% a término. En cuanto a la vía de parto, el 75,2% fueron por vía vaginal y el 24,8% por cesárea. Respecto a la frecuencia de complicaciones perinatales, el 2,7% de recién nacidos presentó macrosomía, el 11,5% prematuridad, el 4,9% bajo peso al nacer, el 0,4% hipoglucemia y el 1,8% muerte. Se concluyó que el 21,4%, 25,5% y 28,7% de adolescentes en etapa

temprana, media y tardía presentaron complicaciones perinatales, sin embargo, esta relación no fue significativa ( $p=0,989$ ) (32).

Zambrano et al., (2021) realizó un estudio en Pucallpa, buscando determinar las características de los recién nacidos de madres adolescentes en un hospital amazónico durante el año 2018. El estudio fue descriptivo y transversal, estuvo conformado por 227 neonatos de madres adolescentes. Los resultados mostraron que el 59% estuvo conformado por féminas en adolescencia tardía, seguido de féminas en adolescencia media con un 37%; las mismas que alumbraron en un 99,1% mediante vía vaginal y el 0,9% por cesárea. Se identificó que la mayor prevalencia de los neonatos pertenecientes al estudio, estuvo conformado por mujeres (51,5%), asimismo, la edad gestacional determinada fue de 5,3%, 94,3% y 0,4% para neonatos a término, pretérmino y post término, respectivamente; en la relación peso y edad gestacional se identificaron recién nacidos pequeños para la edad gestacional (19,8%), adecuados (79,7%) y grandes (0,4%). En relación con el peso al nacer, el 0,4% fueron macrosómicos y el 89,9% tuvieron un peso normal. Por otro lado, el puntaje APGAR se encuentra con mayor frecuencia en 8,9 (63,4%), seguido de 7,9 (13,6%) y 9,9 (11,5%). Por otro lado, las patologías identificadas en los recién nacidos fueron sepsis bacteriana (6,2%), hipoglicemia (0,9%), entre otras (0,4%). La autora concluye el estudio indicando que la prematuridad, depresión al nacer y el bajo peso al nacer son condiciones que ponen en riesgo la vida de los RN de madres adolescentes (33).

Leiva et al., (2018) realizaron una investigación en Piura con el fin de identificar las características de los RN de madres en la adolescencia. El estudio observacional y retrospectivo

incluyó a 644 historias clínicas de RN. La investigación dio a conocer que el 96,89% obtuvo un puntaje de Apgar al minuto de 7 a 10 y que el 3,88% y 0,77%, presentó depresión moderada y severa, respectivamente. Las principales complicaciones perinatales fueron: hipoglicemia (0,77%), sepsis (1,08%), hiperbilirrubinemia (2,17%) y malformaciones congénitas (0,62%). La investigación concluye indicando que el embarazo adolescente implica un riesgo para el recién nacido, siendo relevante efectuar estrategias que disminuyan la mortandad neonatal (34).

#### 2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Baş et al., (2020) ejecutaron una investigación en Turquía con el fin de identificar las características obstétricas, maternas y neonatales de las gestaciones durante la adolescencia. El estudio descriptivo y transversal estuvo conformado por 21 mujeres adolescentes que tuvieron hijos únicos. Los resultados relacionados a las características maternas mostraron que el 82,6% de las participantes tenían de 17 a 19 años y el 17,4% de 14 a 16 años. En cuanto a las características neonatales, el peso al nacer promedio fue de  $3,070 \pm 566$  gramos, la puntuación Apgar al minuto fue  $7,6 \pm 0,5$  en promedio y de  $8,7 \pm 0,5$  a los 5 minutos; el 27% de los neonatos fueron a término, el 2,9% moderadamente prematuros, el 2,1% muy prematuros y el 1,7% extremadamente prematuros. En cuanto a las complicaciones perinatales, el 28,7%, 13,2% y 0,8% presentaron sufrimiento fetal, admisión a UCIN y muerte neonatal, respectivamente. De los pacientes ingresados a UCIN, las principales causas fueron: intolerancia alimentaria (25%), SDR (15,6%), alguna anomalía congénita (6,3%) y policitemia (3,2%); entre las causas de reingreso se reportaron por hiperbilirrubinemia (55,7%), peso inadecuado (34,4%) y septicemia (5%). Los autores concluyeron que las

gestaciones que se dan durante la adolescencia se asocian con tasas considerablemente elevadas de sufrimiento fetal, prematuridad y reingreso en la UCIN dentro del mes posterior al alta (35).

Nava C. (2021) realizó un estudio en México con el propósito de conocer las características perinatales de recién nacidos de madres adolescentes que acudieron al Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM durante el año 2019. El estudio descriptivo y transversal estuvo conformado por 322 pacientes. La investigación demostró la presencia de un 51% de resultados perinatales adversos. Entre las características de los RN, se identificó que el 83,2% fueron a término, el 8,7% pretérmino y el 8,1% post término. Por otro lado, el 17% de los recién nacidos fueron hospitalizados y la principal vía de nacimiento fue el parto vaginal (65%), seguido de la cesárea (27%). Asimismo, se terminaron como complicaciones obstétricas el aborto (14%), hemorragia obstétrica (10%), RPM (28%), diabetes gestacional (2%) y PPT (5%). Respecto a los neonatos, las complicaciones fueron la muerte (29%), pequeño para la edad gestacional (64%) y taquipnea transitoria del RN (7%). La autora concluyó que los embarazos adolescentes se asocian a riesgos neonatales (36).

Bravo M. (2020) realizó una investigación en Ecuador con el fin de identificar las complicaciones maternas y neonatales frecuentes en gestantes en la adolescencia media que fueron atendidas en el Hospital General Guasmo Sur. Se trabajó un estudio descriptivo y transversal, donde se analizaron 138 historias clínicas. Las complicaciones obstétricas principalmente observadas en este estudio fueron: síndrome Hellp (3%), RPM (11%), preeclampsia (18%), PPT (5%), infecciones del trato urinario (43%), hemorragia (4%), anemia (3%) y aborto (3%). Por otro lado,

las complicaciones neonatales fueron hipoglicemia (8%), bajo peso al nacer (31%), insuficiencia respiratoria (16%), prematuridad (11%), otros. Se concluyó que el embarazo adolescente tiene repercusiones tanto materno perinatales como socioculturales y económicas (37).

Indarti et al., (2019) ejecutaron una investigación con el objetivo evaluar los resultados obstétricos y neonatales del embarazo adolescente en Indonesia. El estudio descriptivo y retrospectivo, tuvo 1487 participantes. El estudio demostró que las embarazadas de 12 a 15 años tenían un mayor riesgo de presentar anemia (44,4%) durante el parto y eclampsia (20%), mientras tanto, las embarazadas de 16 a 19 años tenían más probabilidades de experimentar anemia (30,9%) durante el trabajo de parto y eclampsia (5%). Por otro lado, el bajo peso al nacer fue la principal complicación entre los RN de madres de 12 a 15 años (60%) y de 16 a 19 años (50,8%); por tanto, la edad materna joven es un factor de riesgo para los partos prematuros y complicaciones neonatales (38).

Game (2022) realizó un estudio en Ecuador con el propósito de determinar el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes del Centro de Salud Tipo C Ciudad Victoria, Guayaquil 2022. El estudio correlacional y transversal estuvo conformado por 39 madres adolescentes. Los resultados mostraron que el 2,56%, 53,85% y el 43,59% de las madres eran adolescentes en etapa temprana, media y tardía, respectivamente. Asimismo, el 39% recibió lactancia materna exclusiva y un 5%, no. Cabe resaltar que el 31% de las adolescentes tenían prácticas adecuadas. Se concluyó que, en relación con el tipo de alimentación proporcionada al lactante, existe un bajo cumplimiento de la lactancia materna exclusiva (39).

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. ADOLESCENCIA**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es una transición entre la niñez y la etapa adulta; donde el individuo presenta mayor exposición a situaciones de riesgo y autoconocimiento (40). Es importante mencionar que se estructuran nuevas funciones y se produce la migración de patrones biológicos y psicológicos a la adultez; adquiriendo así, madurez reproductiva (41) (42).

Este período está comprendido entre los 10 y 19 años y se puede clasificar de la siguiente manera (43):

- Adolescencia temprana: comprende a féminas desde los 10 años hasta los 13 años.
- Adolescencia media: comprende a féminas desde los 14 años hasta los 16 años.
- Adolescencia tardía: comprende a féminas desde los 17 años hasta los 19 años.

Cabe resaltar que, durante las 3 fases de la adolescencia, el manejo de relaciones interpersonales a través de la interacción social es clave para evitar trastornos psicosociales como: gestaciones no deseadas, trastornos de la personalidad, homosexualidad, entre otros (42).

### **2.2.2. EMBARAZO ADOLESCENTE**

Es aquella gestación que se da en adolescentes entre 10 y 19 años independientemente de la edad ginecológica (44). Además, los embarazos adolescentes son más probables en zonas geográficas rurales, de escasos recursos económicos, familias disfuncionales y/o donde la educación es deficiente.

Asimismo, la Defensoría del Pueblo menciona que la gestación durante la adolescencia limita drásticamente los

derechos fundamentales de las mujeres (45); y, según la Organización Mundial de Salud (OMS), la gestación adolescente es una condición que agrava los problemas sociales, psicológicos y económicos frecuentes en dicha franja etaria y eleva el riesgo de complicaciones maternas, fetales e infantiles, dejando el pronóstico de la gestación en dependencia total de los factores involucrados en cada caso particular (46).

Los factores que favorecen la presencia de un embarazo en la adolescencia son múltiples; siendo principalmente la menarquía temprana, educación sexual escasa, el inicio temprano de relaciones sexuales, la no utilización de métodos anticonceptivos y bajos niveles educativos y socioeconómicos (47). Sin embargo, también se describen otros factores como:

- Matrimonio precoz
- Abuso de sustancias
- Violencia sexual
- Falta de disponibilidad de anticonceptivos
- Familiares con antecedentes de parto adolescente
- Falta de servicios de salud
- Educación materna limitada
- Pobreza
- Falta de apoyo de los padres
- Creencias
- Falta de autonomía financiera

El componente nutricional en el embarazo adolescente es muy importante debido a que sus alteraciones incrementan directamente los riesgos de un mal resultado obstétrico y favorecen la presencia de complicaciones a nivel materno, fetal y neonatal. En el caso de las gestantes adolescentes con alteraciones nutricionales previas como la obesidad, presentan un riesgo aún mayor. A nivel materno, se

incrementa el riesgo de aborto, disminuyen las tasas de implantación embrionaria y se incrementan las complicaciones propias de la gestación. En relación con el producto de la concepción, existe un riesgo elevado de presentar complicaciones como: macrosomía, bajo peso al nacer, hipoglucemia y anomalías congénitas (48).

Por otra parte, la deficiencia de hierro durante la gestación puede llevar al retraso en el crecimiento intrauterino (RCIU), prematuridad, bajo peso al nacer y respuesta inmunológica del RN deficiente (48).

Algunos estudios mencionan que las adipocitocinas como leptina y adiponectina juegan un papel importante en el embarazo; y que, en la adolescencia se genera un incremento de la concentración de leptina en relación con la ganancia del tejido adiposo, menarquia y función reproductiva. Por otro lado, se ha descrito que el embarazo representa un estado de resistencia a la leptina, debido al incremento de dichas reservas y a la disminución de su señalización en el hipotálamo (48).

Por otro lado, la ganancia de peso materna es esencial para garantizar el desarrollo fetal, satisfacer las demandas energéticas y favorecer la lactancia materna. Una inadecuada ganancia de peso puede desencadenar alteraciones tanto maternas, fetales e infantiles, las cuales generan adaptaciones metabólicas en función al grado nutricional y el grado de adiposidad. Asimismo, el peso pregestacional es importante, ya que, si es excesivo, puede superar la ganancia ponderal de la gestante hasta un 60 %; exponiendo a la gestante y al producto de la concepción, a mayores riesgos (49).

En relación con el producto de la concepción, existe una mayor morbilidad y mortalidad cuando dicha gestación se da

durante la adolescencia debido a que se pueden presentar múltiples complicaciones (50). Por otro lado, durante las etapas de la gestación se describen algunas complicaciones materno-neonatales como el aborto, la anemia, las infecciones urinarias y la bacteriuria asintomática durante la primera mitad del embarazo; asimismo, en la segunda mitad del embarazo se describen cuadros hipertensivos, hemorragias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna asociada y la rotura prematura de las membranas. Y, finalmente, durante el parto, las complicaciones más frecuentes son las alteraciones en la presentación y posición fetal (50).

### 2.2.3. RECIÉN NACIDO

El término neonato o recién nacido (RN) es utilizado para denominar al producto de la concepción desde el primer día de nacido hasta los siguientes veintiocho días de vida, bien sea que su nacimiento se haya dado por cesárea o por parto vaginal (51).

### 2.2.4. Características clínico - epidemiológicas de los recién nacidos

#### a) Tipo de parto

Los profesionales de la salud involucrados en el proceso del parto deben apoyar de forma segura a la gestante, ya que esto traerá mejores resultados a nivel materno-fetal. Entre los tipos de partos se encuentran (52):

- El Parto vaginal: Es un proceso fisiológico en el que el útero grávido, a través de la actividad contráctil, expulsa un feto con una edad gestacional de 37- 41 semanas por vía vaginal (52).
- El Parto abdominal o cesárea: Es aquel parto en el cual se realiza una incisión quirúrgica a nivel abdominal materno a fin de llegar a la cavidad uterina

y retirar al producto de la gestación y la placenta. Con el paso de los años, se ha evidenciado un incremento significativo de este tipo de intervención (53).

#### **b) Condición al nacer**

La transición del producto de la concepción de una vida intrauterina a una vida extrauterina depende de una función cardiorrespiratoria saludable. La rápida adaptación respiratoria a la aireación es uno de los eventos fisiológicos más importantes (54).

Para la mayoría de los RN, la eliminación de líquidos y la transición de la placenta a los pulmones como órgano de intercambio de gases se logra mediante el inicio espontáneo de la respiración. Cuando este proceso falla, especialmente en los RN prematuros, puede resultar en muerte o morbilidad significativa (55). Entre las condiciones al nacer destacan:

- Llanto al nacer: En comparación con los RN que lloran y respiran después del nacimiento, los RN que no lloran ni respiran tienen 46 veces más probabilidades de mortalidad neonatal antes del alta (54).
- Cianosis: La coloración azulada de los tejidos debido a una oxigenación insuficiente de la sangre, es una presentación clínica conocida como cianosis. Generalmente se asocia con afecciones que requieren tratamiento urgente y hospitalización (56,57).
- Flacidez: El tono muscular es el encargado de sostener nuestro organismo en contra de la gravedad. La flacidez suele presentarse en combinación con poca resistencia a los movimientos y falta de movilidad; suele ser indicador clínico de hipotonía (58).
- Impregnado de meconio: Se entiende como meconio a la primera evacuación intestinal del recién nacido. En este sentido, el producto de la concepción nace a través

de un líquido amniótico teñido de meconio; teniendo un mayor riesgo de desarrollar eventos adversos como asfixia perinatal y dificultad respiratoria (59).

- Dificultad Respiratoria: Es una alteración que se presenta a nivel respiratorio, ocurre en RN cuyos pulmones aún no se han desarrollado por completo o por alguna patología en particular, se pueden observar uno o varios signos que se presentan como mecanismo de compensación como taquipnea, Disbalance toraco abdominal, Retracción Intercostal y Xifoidea, Aleteo nasal y quejido (93,94,95,96).

### **c) Puntaje Apgar**

Se emplea para medir la salud física del RN inmediatamente después del nacimiento y como predictor de mortalidad e indicador de la respuesta de un RN a los esfuerzos de reanimación. La puntuación está conformada por variables: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, respuesta refleja y coloración de la piel, cada una evaluada al minuto y a los 5 minutos después del nacimiento (60).

El puntaje de Apgar se clasifica en (61,31):

- Normal: 7 – 10 puntos
- Depresión Moderada: 4 – 6 puntos
- Depresión Severa: menos de 3 puntos

### **d) Sexo**

Hace referencia al sexo biológico del individuo, engloba a las características biológicas y fisiológicas que lo definen. Según la OMS, las categorías del sexo son los términos hombre y mujer (62).

Las diferencias de sexo en los resultados del nacimiento fueron reportadas por primera vez por Clarke, en Philosophical Transactions of the Royal Society en Londres

en el año 1786 (63). El investigador observó un mayor peso al nacer en los lactantes varones e informó que los nacimientos prematuros son más comunes en los embarazos con fetos de sexo masculino (63).

### **e) Peso**

Es un indicador importante, crucial, sensible y confiable de la salud neonatal (64). Un peso al nacer inadecuado es considerado un problema de salud pública (65), ya que está fuertemente relacionado con la mortalidad y morbilidad fetal, neonatal y posnatal (64).

Dado que el peso al nacer es fácil de medir, se utiliza como indicador del crecimiento y desarrollo (65). En este sentido, a través del peso de nacimiento se puede evaluar al recién nacido y posteriormente monitorizar las pérdidas y ganancias que presente (66). Por tanto, un RN con bajo peso al nacer requiere vigilancia porque existe una alta probabilidad de que presente complicaciones (65).

**TABLA 1.**  
**Clasificación según el peso al nacer**

<b>Clasificación</b>	<b>Punto de corte (p)</b>
Bajo peso al nacer (BPN)	< 2500 gramos
Normal	De 2500 a 4000 gramos
Macrosómico	> 4000 gramos

**Fuente:** Obtenido del Ministerio de Salud (67)

### **f) Edad gestacional**

La edad gestacional se define usualmente de manera imprecisa; sin embargo, es el valor estándar para evaluar la madurez fetal (68).

Permite estimar el riesgo de patologías intrauterinas y/o neonatales; es calculada a través de ultrasonografía, de la

fecha de último periodo menstrual y de la biometría física luego del nacimiento (69).

Una vez que se halla dado el nacimiento, uno de los métodos frecuentemente usados para determinar la edad gestacional del recién nacido es el método de Capurro A; este método se calcula a través de cinco parámetros fisiológicos: forma del pabellón, tamaño de la glándula mamaria, formación del pezón y textura de la piel se calcula (69).

**TABLA 2. Clasificación según la edad gestacional.**

<b>Clasificación</b>	<b>Punto de corte (p)</b>
RN Post término	42 semanas a más
RN A término	37 – 42 semanas
RN Pretérmino	Menor a 37 semanas

**Fuente:** Obtenido en SEPEAP. (70)

#### **g) Uso de oxígeno complementario**

En la respiración aeróbica, la falta de oxígeno puede provocar fallas bioenergéticas y muerte celular. Por lo tanto, la administración de concentraciones suplementarias de oxígeno puede rescatar células moribundas donde el contenido de oxígeno a nivel celular es bajo. En este sentido, el RN ocupa una posición única como organismo con alta demanda tisular de oxígeno, sistemas de órganos en crecimiento y desarrollo, y susceptibilidad a la lesión oxidativa (71). Los RN prematuros nacen con pulmones, caja torácica y sistema antioxidante inmaduros. Con frecuencia necesitan suplementos de oxígeno en la sala de partos para lograr una frecuencia cardíaca y una oxigenación estables. (72).

#### **h) Ventilación a presión positiva**

La ventilación a presión positiva (VPP) es el paso más importante de la reanimación en la sala de partos. Existe una amplia variación en los pacientes y entornos en los que se

realiza la VPP después del nacimiento. Para los RN que no logran establecer una ventilación eficaz de forma independiente, se recomienda la VPP en caso de apnea o bradicardia persistente después de los pasos iniciales de reanimación neonatal (73).

La etiología de la insuficiencia respiratoria al nacer varía según la gestación. Entre los recién nacidos a término, la necesidad de VPP generalmente refleja una apnea secundaria por el deterioro del intercambio de gases antes o durante el parto. Por el contrario, la VPP se usa más comúnmente para apoyar la transición en RN prematuros que no necesariamente están asfixiados, pero que no establecen de forma independiente una ventilación efectiva debido a la inmadurez (73).

#### **i) Lavado gástrico**

Es una técnica invasiva que permite vaciar el contenido gástrico, evita que los productos ingeridos pasen al resto del tubo digestivo y se absorban. Para realizar esta técnica, es necesario introducir una sonda a través de la nariz o la boca hasta llegar a la cavidad gástrica (74); suele realizarse en recién nacidos con aspiración de líquido amniótico, intolerancia oral presenten vómitos en las primeras horas de adaptación (75).

#### **j) Tipo de alimentación**

Según la OMS, el alimento adecuado para todo lactante es la leche materna, ya que contiene componentes energéticos, nutricionales e inmunológicos que protegen al neonato de muchas patologías propias de la infancia y garantiza salud (76).

Uno de los diez pasos para una lactancia materna exitosa, según la OMS, es no proporcionar alimentos o líquidos distintos de la leche materna a los recién nacidos, a menos

que esté médicamente indicado (77). Lamentablemente, menos del 50% de los lactantes se alimentan exclusivamente con leche materna (76).

Los tipos de alimentación en recién nacidos son: lactancia materna exclusiva (LME), mixta o uso de fórmula artificial (78).

- LME, es aquella lactancia realizada a través de la leche materna, de forma exclusiva, durante los primeros seis meses de vida. De esta manera se garantiza salud, nutrición y recursos vitales para el crecimiento y desarrollo del neonato y se reduce el riesgo de complicaciones neonatales (79).
- Lactancia mixta, se entiende que el lactante recibe leche materna y puede ingerir cualquier alimento o líquido, incluida la leche artificial (78).
- Respecto al uso de fórmula, se refiere a una alimentación basada solo en leche artificial (80).

#### **k) Servicio de atención y estancia hospitalarias**

La duración adecuada de una estancia hospitalaria es la clave para mejorar los resultados de salud; tanto madre como recién nacido suelen ser dados de alta de un centro de salud dentro de las 24 horas posteriores al parto si no hubiera complicaciones o signos de alarma. Dicho procedimiento no es recomendado por las pautas de la OMS, debido a que el alta temprana aumenta los riesgos de morbilidad y mortalidad en los lactantes debido a la falta de tiempo para detectar, diagnosticar o tratar las complicaciones (81).

En contraste, la estancia hospitalaria prolongada es un indicador indirecto de una escasa calidad del cuidado brindado a los pacientes; incrementando los costos,

favoreciendo infecciones intrahospitalarias y dificultando la interacción entre los padres y los recién nacidos (82).

Entre los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada se han reportado en recién nacidos: bajo peso al nacer, prematuridad y parto por cesárea (83). En cuanto al servicio, los recién nacidos pueden ser ingresados a alojamiento conjunto y si presentaran alguna condición de riesgo que requiera vigilancia permanente y tratamiento médico, pueden ser hospitalizados en la unidad de UCIN o UTIN, según sea el caso (83).

### **2.2.3. COMPLICACIONES PERINATALES**

#### **a) Peso Inadecuado al nacer**

Algunas complicaciones perinatales suelen acentuarse en los neonatos cuando el peso de nacimiento es inadecuado (49); por otro lado, existe una relación entre la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; la cual se beneficia o se afecta por factores presentes antes y durante la gestación como: los controles prenatales inadecuados, el bajo nivel socioeconómico y la multiparidad (49). Por tanto, el peso de nacimiento es considerado como factor predictor de mortalidad y morbilidad neonatal (84).

Una excesiva ganancia de peso materno mantenida en el tiempo genera alteraciones que llevan a modificaciones genéticas, alteración en el desarrollo orgánico, incrementa el riesgo de complicaciones perinatales a corto plazo como macrosomía, hipoxia, hipoglicemia y distocia de hombros; y complicaciones a largo plazo como obesidad infantil, síndrome metabólico y enfermedades crónicas no transmisibles (49).

Los neonatos con bajo peso al nacer representan el 15% al 20% de los nacimientos a nivel mundial y suelen ser consecuencia del parto prematuro, el retraso del crecimiento o ambos (85). En Latinoamérica, se considera el bajo nivel socioeconómico, enfermedad vascular hipertensiva y malos resultados obstétricos

previos como aborto o muerte fetal como principales factores relacionados al bajo peso al nacer (84).

En el caso de la macrosomía neonatal, propiamente genera consecuencias significativas como: el incremento de la morbilidad y mortalidad neonatal, el aumento del riesgo a largo plazo de enfermedades crónicas y representa un costo elevado para los servicios de salud y sociedad (86). Un estudio realizado en el 2020 determinó que el diagnóstico de macrosomía fetal es un factor de riesgo directo para obesidad infantil y obesidad marcada en la adultez, incrementándose este riesgo si es de sexo masculino (87).

### **b) Prematuridad**

Es la causa principal de morbimortalidad infantil. El RN con un peso menor a 1 500 Kg tiene una probabilidad de fallecer en la infancia de 200 veces mayor que un RN no prematuro debido a la inmadurez anatómica y funcional de la mayoría de sus órganos. La prematuridad está asociada a diversas patologías entre ellas: asfixia, enfermedad de membrana hialina, displasia pulmonar, sepsis, enterocolitis necrotizante y rinopatía de la prematuridad. El éxito del adecuado manejo de un RN prematuro dependerá del tratamiento oportuno y pertinente de las patologías asociadas (88).

Se puede clasificar de acuerdo con la edad gestacional (70) de la siguiente manera:

- RN Moderadamente prematuro: 32 a 36 semanas
- RN Muy prematuro: 28 a 31 semanas
- RN Extremadamente prematuro: Menor de 28 semanas

La prematuridad en neonatos de madres adolescentes se asocia con un bajo control prenatal, inicio tardío de la atención prenatal y bajo nivel educativo materno (47); y, es considerado un riesgo importante ya que expone al producto de la concepción a una mayor probabilidad de presentar complicaciones. (89) Por otro lado, en un estudio se menciona que los neonatos de madres

adolescentes tienen doce veces mayor riesgo de muerte fetal que aquellos RN de las madres adultas; y, además, se registra que la muerte neonatal es cinco veces mayor entre los prematuros (89).

### **c) Depresión al nacer**

Es considerado un problema clínico dependiente de su causalidad, conduce a una elevada morbilidad y mortalidad, especialmente en países en desarrollo (90).

Alrededor de cuatro millones de recién nacidos a nivel mundial presentan depresión al nacer; sin embargo, el 50% de ellos presentan secuelas neurológicas o fallece. Se clasifica a través del puntaje Apgar en 2 tipos: depresión moderada (Puntaje Apgar entre 4 – 6 puntos) y depresión severa (Puntaje Apgar menor a 3 puntos); cabe resaltar que la tendencia del Apgar bajo durante los últimos 15 años en nuestro país se ha conservado, con un incremento en los casos de depresión moderada y un descenso progresivo de la depresión severa (90).

Se ha asociado el embarazo adolescente con resultados adversos tales como un puntaje de Apgar bajo debido a diferentes factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales (91); puede vincularse con complicaciones neonatales, como dificultad respiratoria, problemas de alimentación, hipotermia y convulsiones (47).

### **d) Síndrome de distrés respiratorio**

El Síndrome de distrés respiratorio o Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR), es un síndrome respiratorio que ocurre en RN cuyos pulmones aún no se han desarrollado por completo debido a múltiples factores, siendo principalmente de orden genético. Debido a esta condición, los alvéolos son propensos al colapso al final de la exhalación, se reduce la capacidad residual funcional, se reduce la distensibilidad pulmonar, el volumen corriente es disminuido y el trabajo respiratorio aumenta (92).

La mayoría de los casos se presentan en prematuros y la probabilidad de ocurrencia se incrementa mientras más prematuro sea el RN; sin embargo, aunque con menor frecuencia, también puede presentarse en neonatos a término y postérmino (92).

Los signos clínicos principales del SDR son taquipnea, aleteo nasal, retracción xifoidea e intercostal, Disbalance toraco abdominal y quejidos espiratorios. El diagnóstico del SDR, se establece principalmente a través de signos y/o síntomas clínicos y se puede complementar con descubrimientos radiográficos a nivel torácico, gases en sangre arterial y ultrasonografía pulmonar (93).

Diversos estudios muestran que los RN de madres adolescentes que necesitan ingresos en la UCIN son los prematuros, con un bajo puntaje de Apgar y los que desarrollaron dicho síndrome respiratorio (94).

#### **e) Ictericia neonatal**

La ictericia o hiperbilirrubinemia neonatal es una de las causas principales de hospitalización de los recién nacidos prematuros. Según la evidencia actual, el 80% de los RN prematuros tienen síntomas clínicos, que incluyen piel y esclerótica amarillenta, causados por los niveles elevados de bilirrubina sérica (95).

La ictericia en el primer día de vida es patológica y necesita atención y detección de la causa de manera precoz; mantener niveles elevados de bilirrubina por un tiempo prolongado expone al neonato a presentar complicaciones como encefalopatía, problemas de desarrollo neurológico, incluida la parálisis cerebral atetoide, hipoacusia, discapacidad visual y quernícterus, como daño cerebral permanente (95).

El retraso en el diagnóstico y tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal es frecuente en los países en vías de desarrollo debido al reconocimiento inadecuado por parte del personal de salud o la falta de equipo de diagnóstico adecuado; exponiendo de esta forma

al neonato a complicaciones como el deterioro del desarrollo neurológico, discapacidad, entre otros (96).

Principales factores que predisponen a la ictericia neonatal (97):

- Elevación sérica de bilirrubina debido al incremento del volumen eritrocitario y reducción de la supervivencia celular.
- Aumento de la eritropoyesis ineficaz.
- Reducción de la captación, conjugación y excreción hepática de la bilirrubina.

Además, en gestantes adolescentes existe una mayor incidencia de partos prematuros y complicaciones tempranas asociadas al producto de la concepción; siendo hiperbilirrubinemia una de las patologías con mayor incidencia y motivo de ingreso en el área de UCIN. (98)

#### **f) Sepsis neonatal**

Es un proceso infeccioso generalizado causado por la invasión de patógenos oportunistas, dicho cuadro clínico representa una causa importante de mortalidad y morbilidad neonatal. Los hallazgos clínicos van desde una infección subclínica hasta una enfermedad sistémica o focal grave. Si bien el agente infeccioso puede provenir de la flora intrauterina o materna, también puede ser de origen hospitalario o comunitario (99).

Se clasifica en sepsis neonatal de inicio temprana, tardía y muy tardía según el momento de aparición de los hallazgos. Es importante recalcar que la sepsis neonatal de inicio temprano describe casos donde las manifestaciones clínicas ocurren en los primeros tres días de vida (<72 horas); en comparación con la sepsis neonatal tardía, que describe los casos diagnosticados en el cuarto y treintavo día de vida (99).

Factores de riesgo:

- Prematuridad

- Bajo peso al nacer
- Apgar bajo
- Sufrimiento fetal

Entre los principales microorganismos causantes de la sepsis neonatal se encuentra *Escherichia coli*, estafilococos coagulasa negativos, *Listeria monocytogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella* spp. Y *Candida* spp. (99)

Un estudio realizado en Nepal asocia fuertemente la presencia de sepsis neonatal en la maternidad adolescente; detallando que la sepsis neonatal es la segunda complicación más frecuente en RN de madres adolescentes, seguida de otros problemas neonatales como asfixia perinatal (100).

#### **g) Cardiopatía congénita**

La cardiopatía congénita es la más común de todas las principales malformaciones congénitas. Aproximadamente el 1% de los neonatos en todo el mundo nacen con alguna cardiopatía congénita, una cuarta parte de los cuales se consideran críticos en cuanto a su supervivencia ya que requieren atención especializada (101).

Las cardiopatías congénitas son un grupo de enfermedades caracterizadas por alteraciones estructurales y funcionales a nivel cardiaco, dichas cardiopatías son producidas por mecanismos genéticos complejos presentes en la formación cardiaca durante el período embrionario (102). Sin embargo, dentro de las causas destacan las causas genéticas, que pueden ser de novo o heredadas (103).

Aparecen aproximadamente en el 1% de los neonatos, existiendo un número casi incontable de cardiopatías congénitas diferentes, por lo que es necesario clasificarlas (104):

- Cortocircuitos izquierda derecha: Son aquellas en las que se produce un defecto en las estructuras cardiacas que

separan la circulación sistémica de la pulmonar, produciendo el paso de sangre de la primera a la segunda. En este grupo encontramos la comunicación interauricular, comunicación interventricular y el ductus arterioso persistente, entre otras.

- Lesiones obstructivas: Dificultan la salida de la sangre de las cavidades cardiacas. Entre ellas están las estenosis aórtica y pulmonar y la coartación aórtica.
- Cardiopatías congénitas cianóticas: Impiden la adecuada oxigenación de la sangre que llega a los tejidos, por lo que aparece cianosis. Las más frecuentes son la transposición de grandes vasos y la tetralogía de Fallot.

El diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas permite la coordinación de recursos e intervenciones que pueden mejorar los resultados en el período posnatal temprano, particularmente en formas graves de cardiopatías congénitas que requieren cuidados quirúrgicos e intensivos poco después del nacimiento (105).

#### **h) Policitemia**

La policitemia neonatal se define como una enfermedad venosa con un hematocrito igual o superior al 65%. El incremento del hematocrito en el recién nacido es causado por la respuesta a la hipoxia, transfusiones sanguíneas y hemoconcentración debido a la disminución del volumen plasmático. Los factores asociados pueden ser maternos o factores neonatales; entre los factores maternos se destacan la toxemia del embarazo, placenta previa, la madre fumadora, diabetes materna y el uso de fármacos betabloqueantes; y los factores neonatales descritos principales son: deshidratación, RN pequeño para la edad gestacional, RN postérmino, hiperplasia suprarrenal congénita, tirotoxicosis neonatal, hipotiroidismo neonatal, cromopatías, pinzamiento tardío del cordón umbilical, transfusión gemelar y oligohidramnios (106).

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### 3.1. HIPÓTESIS

Por el nivel de la investigación no es necesario plantear una hipótesis (107).

### 3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensiones	Indicador	Escala de Medición
Complicación perinatal		SI	Nominal
		NO	
Peso Inadecuado al nacer		SI	Nominal
		NO	
Prematuridad		SI	Nominal
		NO	
Depresión al nacer		SI	Nominal
		NO	
Distrés respiratorio		SI	Nominal
		NO	
Ictericia neonatal		SI	Nominal
		NO	
Sepsis Neonatal		SI	Nominal
		NO	
Cardiopatía congénita		SI	Nominal
		NO	
Policitemia		SI	Nominal
		NO	
Características clínico – epidemiológicas del RN	Tipo de parto	Parto vaginal	Nominal
		Parto abdominal o cesárea	
	Llanto débil	SI	Nominal
		NO	
	Cianosis	SI	Nominal
		NO	
	Flacidez	SI	Nominal
		NO	
	Impregnación de Meconio	SI	Nominal
		NO	
	Dificultad respiratoria	SI	Nominal
		NO	
	Puntaje Apgar	Normal: 7 – 10 puntos	Ordinal
		Depresión Moderada: 4 – 6 puntos	

		Depresión Severa: menos de 3 puntos	
	Sexo	Hombres	Nominal
		Mujeres	
	Peso	BPN: < 2500 gramos	Ordinal
		Normal: De 2500 a 4000 gramos	
		Macrosómico: > 4000 gramos	
	Edad gestacional	RN Post término: 42 semanas a más	Ordinal
		RN A término: 37 a 41 semanas	
		RN prematuro 36 semanas a menos	
	Uso de oxígeno complementario	SI	Nominal
		NO	
	VPP	SI	Nominal
		NO	
	Lavado gástrico	SI	Nominal
		NO	
	Destino inmediato de atención hospitalaria	Hospitalización	Nominal
		Alojamiento conjunto (AC)	
	Tipo de alimentación	Lactancia Materna Exclusiva	Nominal
		Lactancia mixta	
		Uso de fórmula	
	Hospitalización UCIN	SI	Nominal
		NO	
	Hospitalización UTIN	SI	Nominal
		NO	
	Estancia Hospitalaria	Estancia hospitalaria corta	Nominal
		Estancia hospitalaria prolongada	
Gestación adolescente	Tipo de adolescencia	Temprana: 10 – 13 años	Nominal
		Media: 14 – 16 años	
		Tardía: 17 – 19 años	

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Estudio básico

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Estudio no experimental, transversal

NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Estudio descriptivo

Se realizó un estudio básico, no experimental, transversal, descriptivo.

### **4.2. ÁMBITO DE ESTUDIO**

El ámbito de estudio se realizó en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de la Ciudad de Abancay – Perú.

### **4.3. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA**

4.3.1. UNIVERSO: Total de neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021. Bajo este contexto, el universo estuvo conformado por 1539 neonatos.

4.3.2. POBLACIÓN: Total de neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital regional Guillermo Díaz de la Vega el año 2021. Bajo este contexto, la población estuvo conformado por 148 neonatos.

4.3.3. MUESTRA: Total, de neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital regional Guillermo Díaz de la Vega el año 2021 que cumplan con los criterios de inclusión.

Bajo este contexto, la muestra estuvo conformada por 146 neonatos, los cuales cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- a. Neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021.
- b. Neonatos productos únicos de embarazo adolescente.
- c. Neonatos con historia clínica completa.

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- a. Pacientes con datos en las historias clínicas incompletas e ilegibles.
- b. Pacientes que hayan solicitado alta voluntaria.

### **4.4. TÉCNICA, INSTRUMENTO Y CONSIDERACIONES ÉTICAS**

#### 4.4.1. TÉCNICA

Para el desarrollo del presente estudio se requirió el acceso a las historias clínicas del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, con el fin de efectuar la revisión de los datos pertinentes.

Bajo este contexto, la técnica empleada fue el análisis documental ya que, permitió la extracción, organización y clasificación de los datos relevantes de cada una de las fuentes documentales (historias clínicas) según la ficha de recolección establecida (108).

Asimismo, toda información obtenida se guardó de forma anónima y se designó un código para su procesamiento. La información fue recolectada a través de la ficha de recolección de datos establecida y posteriormente fue transcrita a una

base de datos en el programa informático Microsoft Office Excel 2016 para su posterior validación y análisis.

#### 4.4.2. INSTRUMENTO

Para la ejecución del presente estudio se elaboró una ficha de registro documental o ficha de recolección datos (Anexo 2), la misma que fue elaborada a fin de guiar la extracción de los datos relevantes para esta investigación. Dicho registro fue realizado únicamente por la investigadora.

El instrumento está conformado por las siguientes secciones: (I) Datos del recién nacido, (II) Datos maternos, (III) Características clínico - epidemiológicas de los recién nacidos, (IV) Complicaciones perinatales.

#### 4.4.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se rigió bajo lo establecido en el informe de Belmont donde se especifican las pautas y principios para la protección de los derechos humanos: (i) Respeto a las personas: es decir reconocer su autonomía y protegerla, (ii) Beneficencia: procurar el bienestar el bien de los participantes, sin causar daño y (iii) justicia: que la selección de los participantes no esté basada en la conveniencia personal ni discriminatoria. (109)

## **CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS**

La presente investigación fue revisada, evaluada y aprobada por el comité de ética de investigación asignado por la unidad de investigación del hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de la Ciudad de Abancay.

Para el desarrollo del presente estudio se requirió el acceso a las historias clínicas del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay; los cuales fueron brindados por el área de archivo en coordinación con la unidad de estadística del hospital. La información recabada fue registrada en la ficha de recolección de datos establecida; asimismo, se preservó la confidencialidad, el anonimato y los derechos de los participantes; considerándose de esta forma una investigación sin riesgo.

Una vez recolectada la información, los datos fueron ingresados al programa informático Microsoft Office Excel 2016. Posteriormente, los datos fueron codificados e ingresados al programa estadístico STATA/BE versión 17, para realizar el correspondiente análisis.

A fin de identificar los objetivos planteados en el presente estudio, se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables a través de la distribución de frecuencias; presentándose a través de tablas.

Para identificar si existió asociación entre las variables y las complicaciones perinatales, se realizó un análisis correlacional, utilizando Chi<sup>2</sup> y la prueba de U de Mann – Whitney, según fue el caso. Asimismo, se trabajó con un nivel de confianza del 95%, considerando asociación significativa cuando el valor “p” fue <0.05. Posteriormente, dicho análisis fue presentado a través de tablas.

Por otro lado, la discusión de los resultados se hizo realizando la comparación de los hallazgos obtenidos con los resultados de los antecedentes y otra bibliografía descrita en el presente estudio.

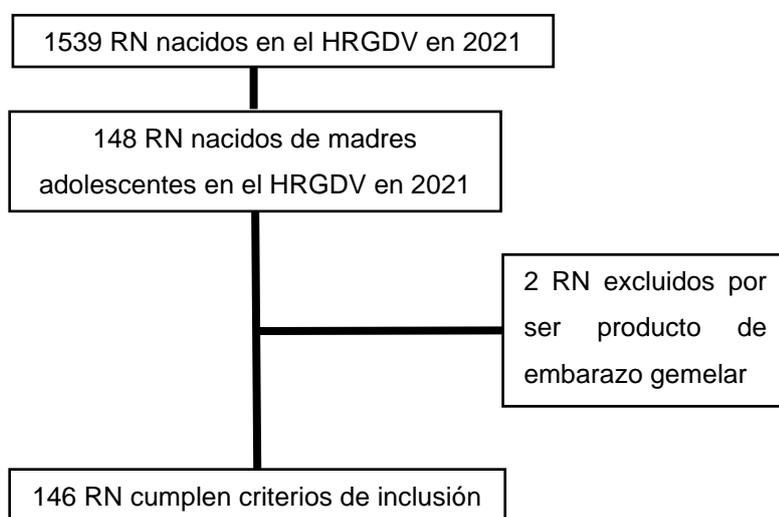
Además, se plantearon conclusiones y recomendaciones según los objetivos establecidos en el presente estudio y se describieron las limitaciones que se presentaron en el desarrollo de la investigación.

## CAPÍTULO VI: RESULTADOS

Durante el año 2021, en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega en la ciudad de Abancay - Perú, nacieron 1539 neonatos; de los cuales, 148 recién nacidos fueron de madres adolescentes.

Con relación a nuestro estudio, cabe mencionar que no todos los neonatos cumplieron los criterios de inclusión; registrándose así un total de 146 historias clínicas incluidas en el análisis y plasmados en el siguiente diagrama y las posteriores tablas.

**Figura 1.**  
**Diagrama de flujo del estudio**



**RN:** recién nacido **HRGDV:** Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega

**Tabla 1:** Distribución de las complicaciones perinatales presentes en los neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 (n=146)

Característica	n (%)
Complicaciones Perinatales*	0 (0 - 1)
No	82 (56,2)
Sí	64 (43,8)
Peso inadecuado al nacer	
No	134 (91,8)
Sí	12 (8,2)
Prematuridad	
No	127 (87,0)
Sí	19 (13,0)
Depresión al nacer	
No	138 (94,5)
Sí	8 (5,5)
Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)	
No	128 (87,7)
Sí	18 (12,3)
Ictericia neonatal	
No	101 (69,2)
Sí	45 (30,8)
Sepsis neonatal	
No	127 (87,0)
Sí	19 (13,0)
Policitemia	
No	142 (97,3)
Sí	4 (2,7)
Cardiopatía Congénita	
No	138 (94,5)
Sí	8 (5,5)

\* Mediana, rango intercuartílico

En la tabla 1 se realizó un análisis de distribución de frecuencias sobre las complicaciones perinatales presentes en los neonatos incluidos en la presente investigación; en donde se observó que la mayoría de neonatos no presentaron complicaciones (56,2%). Sin embargo, durante la evaluación clínica, se observó que el 13% de los recién nacidos fueron prematuros, el 8,2% tuvo un peso inadecuado al nacer, el 5,5% presentó depresión al nacer y el 12,3% síndrome de distrés respiratorio; asimismo, se identificó que la complicación perinatal reportada con mayor frecuencia fue ictericia neonatal (3,08%) y la complicación menos frecuente fue policitemia (2,7%).

**Tabla 2:** Características clínico - epidemiológicas de los neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 (n=146)

Característica	n (%)
<b>Tipo de parto</b>	
Vaginal	76 (52,1)
Cesárea	70 (48,0)
<b>Durante la evaluación clínica</b>	
<b>Sexo del recién nacido</b>	
Mujer	60 (41,1)
Hombre	86 (58,9)
<b>Llanto débil</b>	
No	136 (93,2)
Sí	10 (6,9)
<b>Cianosis</b>	
No	136 (93,2)
Sí	10 (6,9)
<b>Flacidez</b>	
No	136 (93,2)
Sí	10 (6,9)
<b>Impregnado de meconio</b>	
No	138 (94,5)
Sí	8 (5,5)
<b>Dificultad respiratoria</b>	
No	127 (87,0)
Sí	19 (13,0)
<b>Apgar al primer minuto</b>	8 (8 - 8)
Depresión severa	0 (0,0)
Depresión moderada	9 (6,2)
Normal	137 (93,8)
<b>Apgar al quinto minuto</b>	9 (9 - 9)
Depresión severa	0 (0,0)
Depresión moderada	1 (0,7)
Normal	145 (99,3)
<b>Edad gestacional</b>	38 (37 - 39)
Pretérmino	19 (13,0)
A término	127 (87,0)
Postérmino	0 (0,0)
<b>Peso al nacer del RN</b>	3132,5 (2850 - 3405)
Bajo peso al nacer	10 (6,9)
Peso adecuado	134 (91,8)
Macrosómico	2 (1,4)
<b>Durante la atención inmediata</b>	
<b>Utilizó oxígeno complementario</b>	
No	136 (93,2)
Sí	10 (6,9)
<b>Se realizó VPP</b>	
No	145 (99,3)
Sí	1 (0,7)
<b>Se realizó Lavado gástrico</b>	
No	132 (90,4)
Sí	14 (9,6)
<b>Destino inmediato de atención hospitalaria</b>	
Hospitalización neonatal	5 (3,4)
Alojamiento conjunto (AC)	141 (96,6)
<b>Durante la atención hospitalaria</b>	
<b>Tipo de alimentación que recibió el RN</b>	
Lactancia materna exclusiva	136 (93,2)
Lactancia mixta	10 (6,9)
Fórmula	0 (0,0)
<b>Ingresó a hospitalización neonatal en UTIN</b>	

No	141 (96,6)
Sí	5 (3,4)
Ingresó a hospitalización neonatal en UCIN	
No	92 (63,0)
Sí	54 (37,0)
Estancia hospitalaria	
Estancia corta	3 (2 - 5)
Estancia prolongada	50 (34,3)
	96 (65,8)

\* Mediana, rango intercuartílico

En la tabla 2 se realizó un análisis de distribución de frecuencias sobre las características clínico – epidemiológicas de los neonatos pertenecientes al estudio; en donde podemos observar que la mayoría de neonatos nacieron por vía vaginal (52,1%) y el sexo masculino tuvo mayor representatividad (58,9%).

A la evaluación clínica, la mayoría de neonatos tuvo un puntaje APGAR normal (7 a 10 puntos) al primer minuto de vida (93,8%) y al quinto minuto de vida (99,3%); sin embargo, el 6,2% presentó depresión moderada al minuto y el 0,7% presentó depresión moderada a los 5 minutos de vida. Por otro lado, se identificó que la mediana del peso de los recién nacidos fue de 3132,5 gr (rango: 2850 gr a 3405 gr) y la mayoría tuvo un peso adecuado al nacer (91,8%); asimismo, se observó que la mediana de la edad gestacional fue de 38 semanas (rango: 37 a 39 semanas) y la mayoría fue a término (87%).

Durante la atención inmediata al recién nacido, se puede observar que no realizaron VPP (99,3%) ni lavado gástrico (90,4%) a la mayoría de los neonatos; sin embargo, se identificó que el 6,9% requirió oxígeno complementario. Por otro lado, la mayoría de neonatos no requirieron hospitalización (96,6%) a pesar de presentar algunas condiciones al nacer como: dificultad respiratoria (13%), llanto débil (6,9%), cianosis (6,9%), flacidez (6,9%) e impregnación de meconio (5,5%).

Durante la atención hospitalaria del recién nacido, se identificó que la mediana de la estancia hospitalaria fue de 3 días (rango: 2 a 5 días); sin embargo, el 65,8% tuvo una estancia prolongada, aunque la mayoría de neonatos no ingresaron a hospitalización neonatal en UTIN (96,6%) ni en UCIN (63%). Por otro lado, se reportó que los neonatos recibieron mayoritariamente lactancia materna exclusiva (93,2%).

**Tabla 3:** Distribución de las madres adolescentes de los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021, según el tipo de adolescencia

Característica	n (%)
Edad materna*	17 (16 - 19)
Tipos de adolescencia	
Temprana 10 a 13 años	1 (0,7)
Media 14 a 16 años	53 (36,3)
Tardía 17 a 19 años	92 (63,0)

\* Mediana, rango intercuartílico

En la tabla 3 se realizó un análisis de distribución de frecuencias sobre las madres de los neonatos pertenecientes al estudio, con relación al tipo de adolescencia que presentaron; en donde se observó que la mayoría se encontraba en la adolescencia tardía (63%) y que la mediana de la edad fue de 17 años (rango: 16 a 19 años).

**Tabla 4:** Distribución de las madres de los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021, según el tipo de adolescencia y su diferencia con aquellos recién nacidos complicados y no complicados (n=146)

Característica	No complicado	Complicado	Valor p
Edad materna*	17 (16 – 19)	17,5 (16 – 19)	0,676
Tipo de Adolescencia			0,226
Temprana 10 a 13 años	0 (0,0)	1 (100,0)	
Media 14 a 16 años	33 (62,3)	20 (37,7)	
Tardía 17 a 19 años	49 (53,3)	43 (46,7)	

\* Mediana, rango intercuartílico

En la tabla 4 se realizó un análisis correlacional sobre las madres de los neonatos pertenecientes al estudio, con relación al tipo de adolescencia que presentaron y su diferencia con aquellos recién nacidos complicados y no complicados; en donde se identificó que la mayoría de neonatos sanos tuvieron madres en la adolescencia media (62,3%) y que la mayoría de neonatos que presentaron complicaciones tenían madres en la adolescencia tardía (46,7%), seguido de madres en adolescencia media (37,7%). Sin embargo, la gestación adolescente no guardó relación estadística con las complicaciones presentes en nuestra población de estudio ( $p=0,226$ ).

Por otro lado, se identificó que la mediana de la edad de las madres con neonatos sanos fue de 17 años (Rango: 16 a 19 años) y la mediana de la edad de las madres con neonatos complicados fue de 17,5 años (Rango: 16 a 19 años); no obstante, se halló que el valor p fue de 0,676, lo que indica, que no existe relación entre estas variables numéricas.

**Tabla 5:** Distribución del número de complicaciones perinatales presentes en los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 y su relación con el tipo de adolescencia que presentaron las madres (n= 146)

	Adolescencia temprana	Adolescencia media	Adolescencia tardía
Número de complicaciones *	1 (1-1)	0 (0-1)	0 (0-2)

\* Mediana y rango intercuartílico

En la tabla 5, se realizó un análisis de distribución sobre el número de complicaciones perinatales presentes en los neonatos incluidos en el estudio en función del tipo de adolescencia que presentaron las madres; en donde se identificó que la mediana de las complicaciones que presentaron los neonatos de madres en la adolescencia temprana fue de 1 (Rango: 1 – 1 complicación, siendo la mayor con respecto a los otros grupos etarios. Por otro lado, aunque la mediana de las complicaciones perinatales presentes en RN de madres en la adolescencia tardía fue de 0 (Rango: 0 – 2 complicaciones), esta franja etaria presentó mayor número de complicaciones.

**Tabla 6:** Distribución de las características clínicas de los neonatos y su diferencia entre los recién nacidos complicados y no complicados (n= 146)

Característica	No complicado	Complicado	Valor p
<b>Tipo de parto</b>			0,035
Vaginal	49 (64,5)	27 (35,5)	
Cesárea	33 (47,1)	37 (52,9)	
<b>Durante la evaluación clínica</b>			
<b>Sexo del recién nacido</b>			0,813
Mujer	33 (55,0)	27 (45,0)	
Hombre	49 (57,0)	37 (43,0)	
<b>Apgar al primer minuto</b>			<0,001
Depresión severa	0 (0,0)	0 (0,0)	
Depresión moderada	0 (0,0)	9 (100,0)	
Normal	82 (59,9)	55 (40,2)	
<b>Apgar al quinto minuto</b>			0,438
Depresión severa	0 (0,0)	0 (0,0)	
Depresión moderada	0 (0,0)	1 (100,0)	
Normal	82 (56,6)	63 (43,5)	
<b>Edad gestacional</b>			<0,001
Pretérmino	0 (0,0)	19 (100,0)	<0,001
A término	82 (64,6)	45 (35,4)	
Postérmino	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>Peso del RN</b>			<0,001
Bajo peso al nacer	0 (0,0)	10 (100,0)	<0,001
Peso adecuado	82 (61,2)	52 (38,8)	
Macrosómico	0 (0,0)	2 (100,0)	
<b>Durante la atención hospitalaria</b>			
<b>Tipo de alimentación que recibió el RN</b>			0,084
Lactancia materna exclusiva	79 (58,1)	57 (41,9)	
Lactancia mixta	3 (30,0)	7 (70,0)	
Fórmula	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>Ingresó a hospitalización neonatal en UTIN</b>			0,015
No	82 (58,2)	59 (41,8)	
Sí	0 (0,0)	5 (100,0)	
<b>Ingresó a hospitalización neonatal en UCIN</b>			<0,001
No	82 (89,1)	10 (10,9)	
Sí	0 (0,0)	54 (100,0)	
<b>Estancia hospitalaria</b>			<0,001
Estancia corta	41 (82,0)	9 (18,0)	
Estancia prolongada	41 (42,7)	55 (57,3)	

\* Mediana rango intercuartílico

En la tabla 6 se realizó un análisis correlacional sobre las características clínicas de los neonatos y su diferencia entre los recién nacidos complicados y no complicados; en donde se identificó que las madres adolescentes que tuvieron parto por cesárea presentaron mayor cantidad de complicaciones ( $p=0,035$ ); sin embargo, se observó que el sexo del recién nacido no estuvo asociado a complicaciones en nuestra población de estudio ( $p=0,813$ ).

Por otro lado, se identificó que el puntaje APGAR al minuto de vida estuvo asociado a las complicaciones presentes en nuestra población de estudio ( $p=0,001$ ); encontrándose que el 100% de los neonatos que presentaron depresión moderada al minuto de vida se complicaron. Asimismo, se identificó

que los recién nacidos prematuros ( $p=0,001$ ) y aquellos con un peso inadecuado al nacer ( $p=0,001$ ) presentaron complicaciones perinatales en su totalidad.

Con relación al tipo de alimentación que recibieron los neonatos, se observó que mayoritariamente se brindó lactancia materna exclusiva (93,2%) y que el 58,1% de los neonatos que recibieron este tipo de alimentación no presentaron complicaciones ( $p=0,084$ ); sin embargo, aquellos que recibieron una lactancia mixta, presentaron complicaciones perinatales hasta un 70%.

Durante la atención hospitalaria del recién nacido, se identificó que el 57,3% de los neonatos con una estancia prolongada se complicaron y el 18% de los recién nacidos que tuvieron una estancia hospitalaria corta presentaron complicaciones perinatales ( $p=0,001$ ); asimismo, se observó que la estancia hospitalaria del RN ( $p=0,001$ ) y la hospitalización en UCIN ( $p=0,001$ ), se asociaron a complicaciones.

## **CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN**

Con relación a las complicaciones perinatales, se identificó que la ictericia neonatal fue la complicación que tuvo mayor representatividad, seguida de sepsis neonatal y prematuridad. En contraste con otros estudios, quienes determinaron que las gestaciones en adolescentes se asocian con gran frecuencia a prematuridad (35) y en menor medida, a sepsis neonatal e ictericia (34). En ese sentido, podemos inferir que las complicaciones objeto del presente estudio, pueden haberse visto influenciadas por algunas características propias de los RN como: el tipo de parto, en donde identificamos que la principal vía fue vaginal y que aquellos RN nacidos por cesárea presentaron complicaciones ( $p=0,035$ ); la edad gestacional, en donde observamos que los neonatos prematuros presentaron complicaciones en su totalidad ( $p=0,001$ ), aunque la mayoría a fue término (87%) y la mediana de la edad gestacional fue de 38 semanas (rango:37 – 39 semanas); y, algunas características al nacer como llanto débil (6,9%), cianosis (6,9%), flacidez (6,9%) e impregnación de meconio (5,5%), las cuales determinaron algunas complicaciones durante la atención inmediata.

Durante la atención inmediata del neonato se reportaron complicaciones perinatales como el síndrome de distrés respiratorio (12,3%), depresión al nacer (5,5%) y peso inadecuado al nacer (8,2%); esto puede deberse a las características que presentaron los neonatos al nacer y la atención inmediata recibida. En el caso del síndrome de distrés respiratorio (SDR), se identificó que el 13% de los neonatos presentaron dificultad respiratoria; de ellos, el 6,9% requirió oxígeno complementario y al 0,7% se les realizó VPP. Con relación a la depresión al nacer, se identificó que el 6,2% presentó depresión moderada al minuto y el 0,7% a los 5 minutos de vida. Y, finalmente, respecto del peso inadecuado al nacer, se observó que los RN con peso inadecuado presentaron complicaciones en su totalidad ( $p=0,001$ ). Ahora bien, en contraste con otras investigaciones, Indarti et al., (2019), identificaron que el bajo peso al nacer fue la principal complicación entre los RN de madres de 12 a 15 años (60%) y de 16 a 19 años (50,8%) (38); sin embargo, en el presente estudio se determinó que la totalidad de los neonatos con bajo peso al nacer se complicaron ( $p=0,001$ ) y que dicha complicación perinatal no fue la más frecuente (8,2%). Por otro lado, Ramo

P. (2021), identificó que al minuto de vida el 0,67% y 2,68% presentó depresión moderada y severa, respectivamente, continuando al quinto minuto con depresión moderada en un 0,31% (28) y Zambrano et al., (2021), determinaron que la depresión al nacer y el bajo peso al nacer son condiciones que ponen en riesgo la vida de los RN de madres adolescentes (33); y, en nuestro estudio, se identificó que la totalidad de los RN con depresión moderada al minuto de vida se complicaron y que el puntaje APGAR al minuto de vida estuvo asociado a las complicaciones perinatales ( $p= 0,001$ ).

Durante la atención hospitalaria del recién nacido, se identificó algunas complicaciones perinatales como: policitemia (2,7%) y alguna cardiopatía congénita (5,5%); asimismo, se identificó que el 3,4% de los RN fueron hospitalizados de forma inmediata tras el parto y algunos neonatos que recibieron atención en alojamiento conjunto (AC) y presentaron signos patológicos durante su estancia hospitalaria también fueron hospitalizados; reportándose así, una totalidad de hospitalizaciones en UCIN y UTIN del 37% y 3,4%, respectivamente. En contraste con otros estudios, se describe que el SDR (15,6%) y policitemia (3,2%) fueron las principales causas de ingreso a UCIN y que, las gestaciones adolescentes se asociaron a tasas elevadas de reingreso en la UCIN dentro del mes posterior al alta (35). Por tanto, podemos decir que la condición neonatal representa el estado de salud del RN y define el tipo de atención médica que necesite el neonato, aunque esta sea variable.

Con relación al tipo de alimentación que recibieron los neonatos, se observó que mayoritariamente se brindó lactancia materna exclusiva (LME) (93,2%) y el 41,9% de los RN que recibieron este tipo de alimentación se complicaron; sin embargo, dicho hallazgo no fue significativo ( $p=0,084$ ). Por otro lado, aquellos que recibieron una lactancia mixta, presentaron complicaciones perinatales hasta un 70%. En contraste con otros estudios, Gae (2022), menciona que una adecuada técnica de la lactancia materna es clave; razón por la cual realizó un estudio donde identificó que sólo un tercio de las madres adolescentes tenían una adecuada técnica de lactancia materna durante su estancia hospitalaria y que mayoritariamente se brindaba LME; sin embargo, hubo deficiencias en la LME hasta los seis meses de edad por una inadecuada técnica después del alta hospitalaria (39). Por tanto, podemos inferir que la lactancia materna exclusiva

debe tener supervisión profesional mientras la madre se encuentre hospitalizada, de tal manera que la técnica de lactancia sea adecuada y se asegure su continuidad posterior al alta materno – neonatal, de tal forma que se preserve la salud del recién nacido.

Con respecto a las madres de los neonatos incluidos en nuestro estudio, se identificó que la edad materna reportada con mayor frecuencia fue entre 16 a 19 años; además, se observó que la mayoría de neonatos sanos tenían madres en la adolescencia media (62,3%) y la mayoría de neonatos complicados tenían madres en la adolescencia tardía (46,7%). Escalante (2021), concuerda con nuestra investigación al identificar que el 21,4%, 25,5% y 28,7% de madres adolescentes en etapa temprana, media y tardía presentaron complicaciones perinatales, respectivamente; no obstante, describe que esta relación no fue significativa ( $p=0,989$ ) (33). Por otro lado, una investigación identificó que las madres adolescentes de 14 a 16 años son el grupo etario más frecuente (30); sin embargo, en nuestro estudio se determinó que observó que la mayoría de las madres se encontraba en la adolescencia tardía y que la gestación adolescente no guarda relación estadística con las complicaciones presentes en nuestra población de estudio ( $p=0,226$ ).

Asimismo, se identificó que la mediana de las complicaciones que presentaron los neonatos de madres en la adolescencia temprana fue mayor con respecto a los otros grupos etarios; y, que la adolescencia tardía fue la franja etaria con mayor número de complicaciones. Dicha relación puede haberse dado por algunos factores como la edad materna en la adolescencia tardía, cuyo grupo etario fue predominante y representa una etapa próxima a la madurez ginecológica y anatómica de la pelvis (34); y que, hubo un reporte escaso de neonatos con madres durante la adolescencia temprana, los cuales presentaron complicaciones en su totalidad. Por tanto, se debería profundizar en esta franja etaria a fin de determinar el comportamiento de esta variable en función de las complicaciones perinatales.

Algunos estudios detallan las complicaciones perinatales con relación a las gestaciones adolescentes, como Ramírez (2022), quien identificó que el 25% de los RN de madres adolescentes menores de 15 años sufren de alguna complicación (29) y Flores Y. (2021), quién determinó que el 46% de los RN de madres adolescentes presentan complicaciones perinatales (31). Asimismo, se menciona en la literatura que la edad materna joven es considerada como factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones obstétricas y perinatales, identificándose en un estudio que esta variable representa un riesgo de 6 veces mayor que las adultas (110); sin embargo, en nuestra investigación no se pudo evaluar a la edad materna joven como factor de riesgo debido a que nuestra población únicamente fue de madres adolescentes; a pesar de ello, cuando realizamos el estudio, identificamos que el 100% de neonatos de madres en adolescencia temprana se complicaron, así como se reportan en otras investigaciones (111).

## **CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES y LIMITACIONES**

### **8.1. CONCLUSIONES**

- Las complicaciones perinatales más frecuentes en neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 fueron: ictericia neonatal, sepsis neonatal, prematuridad, síndrome de distrés respiratorio, peso inadecuado al nacer, depresión al nacer, alguna cardiopatía congénita y policitemia.
- El 43,8% de los neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 presentaron complicaciones perinatales.
- Las características clínico – epidemiológicas de los neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 fueron mayoritariamente las siguientes: parto vaginal (52,1%), sexo masculino (58,9%), llanto débil (6,9%), cianosis (6,9%), flacidez (6,9%), impregnado de meconio (5,5%), dificultad respiratoria (13%), Puntaje Apgar normal al minuto (93,8%) y a los 5 minutos (99,3%), edad gestacional a término (87%), peso al nacer adecuado (91,8%), uso de oxígeno complementario (6,9%), se realizó VPP (9,6%), se realizó lavado gástrico (9,6%), destino inmediato de alojamiento conjunto (96,6 %), recibieron lactancia materna exclusiva (93,2%), ingreso a hospitalización UCIN (37%) y estancia prolongada (65,8%).
- Las madres adolescentes se ubicaron en la adolescencia temprana, media y tardía, con el 0,7%, 36,3% y 63%, respectivamente.
- En nuestro estudio se concluyó que la gestación adolescente no guardó relación estadística con las complicaciones perinatales de los neonatos de madres adolescentes nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante

el año 2021; esto podría deberse a que el subgrupo de gestantes en la adolescencia temprana fue escaso.

- La adolescencia tardía fue la franja etaria materna con mayor número de complicaciones perinatales.
- La totalidad de los neonatos de madres en adolescencia temprana presentaron complicaciones perinatales.
- Los partos por cesárea, el puntaje Apgar al minuto de vida, prematuridad, peso inadecuado al nacer, la estancia hospitalaria prolongada y la hospitalización en UCIN guardaron relación estadística con las complicaciones perinatales.
- El sexo del recién nacido, el puntaje Apgar al quinto minuto de vida y el tipo de alimentación que recibió el recién nacido, no guardaron relación estadística con las complicaciones perinatales.

## 8.2. RECOMENDACIONES

- Con base en la realidad planteada, es necesario realizar programas educativos a la población susceptible a fin de retrasar el inicio de la vida coital, concientizar y prevenir embarazos en la adolescencia y complicaciones materno-neonatales.
- Realizar capacitaciones al personal de salud y elaborar guías de práctica clínica orientadas al manejo integral y multidisciplinario de las gestantes adolescentes, sus neonatos y las posibles complicaciones que puedan presentarse.
- Ofrecer servicios diferenciados de atención prenatal a las adolescentes, a fin de poder realizar un diagnóstico precoz, brindar tratamiento oportuno, realizar asesoría y educar; para que de esta manera pueda contribuir a la disminución de complicaciones maternas y neonatales.
- Es necesario tener un registro de las gestantes adolescentes en los centros de asistencia sanitaria, con el propósito de tener una estadística que permita orientar al personal de salud sobre los factores relacionados en la población que manejan; y de esta forma, promover actividades para disminuir la incidencia y prevalencia de embarazos adolescentes complicados.
- Realizar estudios enfocados en neonatos de madres durante la adolescencia temprana, con el propósito de tener una estadística que permita profundizar en esta franja etaria y así determinar su comportamiento en función de las complicaciones perinatales.
- En futuras investigaciones, considerar la variable “edad materna” y determinar si la edad materna joven es un factor de riesgo para las complicaciones perinatales, tal como es mencionado en la literatura.

### **8.3. LIMITACIONES**

- Una limitación importante fue el tipo de estudio, ya que implicó la revisión de historias clínicas perinatales; las cuales se encontraron mayoritariamente registradas de forma incorrecta y la documentación de egreso del paciente no contenía los diagnósticos finales; razón por la cual, se entorpecía la búsqueda de las historias clínicas solicitadas y dificultaba la recolección del número real de historias clínicas necesarias para la investigación.
- Al revisar objetivamente los resultados de nuestra investigación, pudimos identificar que se recolectó una escasa población de neonatos de madres en la adolescencia temprana; razón por la cual no se pudo determinar el comportamiento de esta variable en relación con las complicaciones perinatales. Asimismo, identificamos un gran número de neonatos de madres en adolescencia tardía y en menor medida, neonatos con madres en otras etapas de la adolescencia; dejando así, una limitante para poder realizar una comparativa adecuada de estas etapas en función de las complicaciones perinatales.

## REFERENCIAS

1. Macedo T, Montagna E, Trevisan C, Zaia V, De Oliveira R, Barbosa C, et al. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: A systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 248(1): p. 177-186. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301211520301597>.
2. Habitu Y, Yalew A, Bisetegn T. Prevalence and Factors Associated with Teenage Pregnancy, Northeast Ethiopia, 2017: A Cross-Sectional Study. *J Pregnancy* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jp/2018/1714527/>.
3. Kassa G, Arowojolu A, Odukogbe A, Yalew A. Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in Africa: a systematic review and Meta-analysis. *Reprod Health* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 15(195): p. 1-10. Available from: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-018-0640-2>.
4. Sezgin A, Punamäki R. Impacts of early marriage and adolescent pregnancy on mental and somatic health: the role of partner violence. *Arch Women's Ment Health* [Internet]. 2020 [citado 4 Abr 2023]; 23(1): p. 155-166. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00737-019-00960-w>.
5. Mamo A, Wogie G, Abebaw D, Mehari M, Engida G. Teenage Pregnancy and Its Adverse Obstetric and Perinatal Outcomes at Lemlem Karl Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018. *Biomed Res Int* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2020/3124847/>.
6. Rexhepi M, Besimi F, Rufati N, Alili A, Bajrami S, Ismaili H. Hospital-Based Study of Maternal, Perinatal and Neonatal Outcomes in Adolescent Pregnancy Compared to Adult Women Pregnancy. *Open Access Maced J Med Sci* [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 7(5): p. 760-766. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6447330/>.

7. Cervera-Rinza Y, López-Sánchez M. Factores asociados al embarazo adolescente en un Centro Materno Infantil de Lima, Perú. *Rev Int Salud Materno Fetal* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 5(1): p. 36-41. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/194/212>.
8. Ramón C, Mejias-Arencibia R, Vázquez-Carvajal L, Frías-Pérez A, Cruz-Morales R, Linares-Perez M. Caracterización de las gestantes con recién nacidos bajo peso del Policlínico Docente "7 de Noviembre". *Rev Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2021 [citado 4 Abr 2023]; 17(3): p. 1-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6382/638270030009/html/>.
9. Grønvik T, Fossgard I. Complications associated with adolescent childbearing in Sub-Saharan Africa: A systematic literature review and meta-analysis. *Plos One* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 13(9): p. 1-10. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0204327>.
10. Ayazbekov A, Nurkhasimova R, Kulbayeva S, Bolat K, Kurmanova A, Yeskáraveva A, et al. Features of Pregnancy, Childbirth and Postpartum Period of Young Mothers. *Electr Jour Gen Med* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 17(6): p. 1-8. Available from: <https://www.ejgm.co.uk/download/features-of-pregnancy-childbirth-and-postpartum-period-of-young-mothers-8459.pdf>.
11. Kumar S, Uddin G, Popy D, Rahaman M, Chowdhury A. Impact of Breast Milk Gastric Lavage on Morbidity and Mortality in Preterm Neonates. *The Planet* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 4(1): p. 20-30. Available from: <https://bdjournals.org/index.php/planet/article/view/26/52>.
12. Barrón F, Torres M, Riquelme H, Alanís C, Medina Y, Ramos J, et al. Características del embarazo y nacimiento en el Noreste de México y correlación con la evaluación neurológica del recién nacido. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 89(12): p. 937-948. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102744>.

13. Velasteguí J, Hernández M, Real J, Roby A, Alvarado H, Haro A. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 34(1): p. 37-44. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v34n1/mgi05118.pdf>.
14. Feldman F, Recouso J, Paller L, Lauría W, Rey G. Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: estudio de cohorte en Uruguay. Ginecol obstet Méx [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 87(11): p. 709-717. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412019001100002&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412019001100002&script=sci_arttext).
15. Espinola-Sánchez M, Racchumí-Vela A, Arango-Ochante P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 8(2): p. 14-20. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/149/153>.
16. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. [Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades]. Lima: MINSA; 2018. Report No.: Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/24.pdf>.
17. Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones Materno-Perinatales asociadas al embarazo adolescente. Rev Int Salud Matern Fetal [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 5(4): p. 14-20. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/200/216>.
18. Mesa de Concentración para Lucha Contra la Pobreza. Una vida digna para todas y todos [Internet]. [Online].; [2021, citado 05 Abr 2023]. Available from: <https://acortar.link/ByQpVV>.
19. Huanco-Apaza D, Ticona-Rendón M, Ticona-Huanco D. Resultados adversos maternos y perinatales del embarazo en adolescentes menores de 15 años. Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2000-2017. Rev Int Salud Materno Fetal

- [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 4(1): p. 1-10. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/123/126>.
20. Jauregui J, Muñoz R, Toral E, Bendezú T. Altura uterina versus ecografía obstétrica para detectar macrosomía fetal. Hospital San Juan de Kimbiri, Perú. Medisur [Internet]]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 20(2): p. 285-291. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2022000200285&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2022000200285&script=sci_arttext&tlng=en).
21. Dirección Regional de Salud-Apurímac. GORE Y DIRESA dan inicio a la Semana de la Lucha contra el Embarazo en Adolescentes en Apurímac [Internet]. [Online].; [2019, citado 5 Abr 2023]. Available from: <https://www.diresaapurimac.gob.pe/web/noticias/gore-y-diresa-dan-inicio-a-la-semana-de-la-lucha-contra-el-embarazo-adolescente-en-apurimac/>.
22. Hernández A, Vargas R, Bendezu G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. Rev Per Med Exp Sal Pub [Internet]. 2019 [citado 05 Abr 2023]; 36(2): p. 1-10. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4482/3312>.
23. Manuela MSD. Infección [Internet]. [Online].; [2020, citado 5 Abr 2023]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/infecciones/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/desarrollo-de-la-infecci%C3%B3n>.
24. Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Factores de riesgo [Internet]. [Online].; [2022. citado 05 Abr 2023]. Available from: <http://cardiosalud.org/factores-de-riesgo/#:~:text=Los%20factores%20de%20riesgo%20son,hablaremos%20de%20las%20enfermedades%20cardiovasculares>.
25. Rendón T, Apaza H. Macrosomía fetal en el Perú. Ciencia & Desarrollo [Internet]. 2019 [citado 05 Abr 2023]; 1(10): p. 59-62. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/cyd/article/view/200>.

26. Naciones Unidas. Mortalidad y salud [Internet]. [Online].; [2021, citado 05 Abr 2023]. Available from: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=398214&p=2706931>.
27. Rodríguez L. Características clínicas y epidemiológicas del recién nacido de madre adolescente en el Hospital Regional Huacho 2021. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2022. Report No.: Disponible en: [http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6353/LUNA%20RODR%c3%8dGUEZ%20LUIS%20RUB%c3%89N\\_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6353/LUNA%20RODR%c3%8dGUEZ%20LUIS%20RUB%c3%89N_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
28. Ramos P. Complicaciones obstétricas y perinatales del embarazo en adolescentes menores de 15 años en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2009-2018. [Tesis para optar el título profesional de licenciado en obstetricia]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021. Report No.: Disponible en: [http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4327/1968\\_2021\\_ramos\\_chani\\_pzb\\_facst\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4327/1968_2021_ramos_chani_pzb_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
29. Ramírez K. Complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos-EsSalud, 2020. [Tesis para optar el título profesional de obstetra]. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2022. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1762/KAROLHINA%20MIREILLE%20RAMIREZ%20SANCHEZ%20-%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
30. Ricapa L, Paredes G. Caracterización de los recién nacidos de gestantes adolescentes atendidas en el hospital Felix Mayorca Soto de Tarma, 2020. [Tesis para optar el título de especialista en emergencias y alto riesgo obstétrico]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2021. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/4202/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2021->

RICAPA%20QUI%c3%91ONEZ%20Y%20PAREDES%20ALANIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

31. Flores Y. Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019-2020. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021. Report No.: Disponible en: [http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4287/1959\\_2021\\_flores\\_valdivia\\_ym\\_facsc\\_medicina\\_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4287/1959_2021_flores_valdivia_ym_facsc_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
32. Escalante J. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes adolescentes en un Hospital del Cusco, 2020. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2021. Report No.: Disponible en: [http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5825/253T20210141\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5825/253T20210141_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
33. Zambrano P. Características perinatales del recién nacido de embarazos en la adolescencia en el Hospital amazónico en el periodo enero a diciembre del 2018. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayalí; 2019. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3999/000003634T-MEDICINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
34. Leiva E, Leiva C, Leiva D. El recién nacido de madre adolescente. Rev chil obstet ginecol [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 83(6): p. 559-566. Disponible en [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262018000600559&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262018000600559&script=sci_arttext).
35. Baş E, Bülbül A, Uslu S, Baş V, Elitok G. Maternal Characteristics and Obstetric and Neonatal Outcomes of Singleton Pregnancies Among Adolescents. Med Sci Monit [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 26(1): p. 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7055197/>.
36. Nava C. Resultados perinatales en adolescentes atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia del Instituto materno infantil del estado de México en

el periodo Enero-Diciembre 2019. [Tesis para obtener el diploma de especialidad en ginecología y obstetricia]. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México; 2021. Report No.: Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/110949>.

37. Zea W. Complicaciones materno fetales en adolescentes embarazadas de 13 a 17 años de edad. [Tesis para optar el título profesional de médico]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52003/1/CD%203132-%20BRAVO%20ESCALANTE%20MARIA%20CECILIA.pdf>.
38. Indarti J, Al A, Dewi Z, Kapnosa R, Novianti F, Surya R. Teenage Pregnancy: Obstetric and Perinatal Outcome in a Tertiary Centre in Indonesia. *Obstet Gynecol Int*[Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/ogi/2020/2787602/>.
39. Game B. Lactancia materna exclusiva en madres adolescentes Centro de Salud tipo C Ciudad de Victoria, Guayaquil 2022. [Tesis para optar el título profesional de enfermería]. Guayaquil: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2022. Report No.: Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8049/1/UPSE-TEN-2022-0072.pdf>.
40. Castañeda J, Santa-Cruz-Espinoza H. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. *Enferm glob* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 20(62): p. 119-128. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000200004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000200004).
41. Geronimo J. Factores asociados a la cesárea en gestantes adolescentes del Hospital María Auxiliadora de San Juan de Miraflores, Lima-2017. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetrica]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grhmann; 2018. Report No.: Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3334/1483\\_2018\\_geronimo\\_mamani\\_jl\\_facs\\_obstetricia.pdf](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3334/1483_2018_geronimo_mamani_jl_facs_obstetricia.pdf).

42. Alarcón R, Coello J, Cabrera J, Monier G. Factores que influyen en el embarazo en la adolescencia. Rev Cubana Enfermer[Internet]. 2009 [citado 05 Abr 2023]; 25(1): p. 1-14. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192009000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192009000100007).
43. Casas J, Ceñal M. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Pediatr Integral. 2005;: p. Disponible en: [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25269/desarrollo\\_adolescente%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25269/desarrollo_adolescente%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
44. Coulon G, Calderón M, Rivera C. Manuel de obstetricia y Ginecología. Esc Med [Interent]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-638. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>.
45. Defensoria del Pueblo. Alarmante situación: el embarazo adolescente continúa siendo un problema de salud pública [Internet]. [Online].; [2019, citado 05 Abr 2023]. Available from: <https://www.defensoria.gob.pe/deunavezportodas/alarmante-situacion-el-embarazo-adolescente-continua-siendo-un-problema-de-salud-publica/>.
46. Silva I, Coder S. Embarazo en la adolescencia: una revisión sistemática del impacto de la edad materna en las complicaciones clínicas, obstétricas y neonatales en la primera fase de la adolescencia. Adolesc [Internet]. 2015 [citado 04 Abr 2023]; 12(2): p. 58-72. Disponible en: <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v12s2a08.pdf>.
47. Maheshwari M, Khalid N, Patel P, Alghareeb R, Hussain A. Maternal and Neonatal Outcomes of Adolescent Pregnancy: A Narrative Review. Cureus [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 14(6): p. 1-10. Available from: <https://www.cureus.com/articles/100936-maternal-and-neonatal-outcomes-of-adolescent-pregnancy-a-narrative-review>.
48. Noreña I, Pardo M, Mockus I. Niveles séricos de adipocitocinas y resistencia a la insulina en el primer trimestre de gestación en adolescentes y su relación

con el peso del recién nacido. *Biomédica* [Internet]. 2018 [citado 05 Abr 2023]; 38(3): p. 427-436. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572018000300427&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572018000300427&script=sci_arttext).

49. Londoño D, Mardones F, Restrepo S. Factores maternos y ganancia de peso en un grupo de gestantes con recién nacidos macrosómicos. *Perspect Nut Hum* [Internet]. 2021 [citado 05 Abr 2023]; 23(1): p. 53-65. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082021000100053&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082021000100053&lng=en&nrm=iso).
50. Gálvez M, Rodríguez L, Sánchez C. El embarazo en la adolescencia desde las perspectivas salud y sociedad. *Rev Cub Med Gener Integ* [Internet]. 2016 [citado 05 Abr 2023]; 32(2).
51. MINSA. Aspectos técnicos y operativos para la atención inicial de los recién nacidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Resolución directorial]. Lima: Hospital Nacional Arzobispo Loayza; 2021. Report No.: Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2690896/R.D.%20N%C2%BA%20298-2021-DG-HNAL.pdf.pdf>.
52. Da Silva A, Dos Santos K, De Passos S. Atuação do enfermeiro na assistência ao parto humanizado: Revisão literária. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos* [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 5(10): p. 113-123. Disponible en: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/349/425>.
53. Sinchitullo-Castillo A, Roldán-Arbieto L, Arango-Ochante P. Factores asociados a partos por cesárea en un hospital peruano. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 20(3): p. 444-451. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000300444](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300444).
54. Ashish K, Lawn J, Hong Z, Uwe E, Rejina G, Abhishek G, et al. Not Crying After Birth as a Predictor of Not Breathing. *Pediatrics* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 145(6): p. 1-10. Available from:

<https://publications.aap.org/pediatrics/article/145/6/e20192719/76906/Not-Crying-After-Birth-as-a-Predictor-of-Not>.

55. Tingay D, Farrell O, Thomson J, Perkins E, Pereira-Fantini P, Waldmann A, et al. Imaging the Respiratory Transition at Birth: Unraveling the Complexities of the First Breaths of Life. *ATS Journal* [Publicación periódica en línea]. 2020; 204(1): p. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.202007-2997OC>.
56. Herranz M, Escudero G, Gracia R, Red Y, Nieto J, Álvarez S, et al. CYB5R3 homozygous pathogenic variant as a rare cause of cyanosis in the newborn. *Clin Biochem* [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 102(1): p. 67-70. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009912022000224>.
57. Lee S, Carter B, Enzman-Hines M, Niermeyer S. Merenstein y Gardner. *Manual de cuidados intensivos neonatales: Un enfoque interprofesional* [Internet]. 9th ed. Barcelona: Elsevier; 2021 [citado 04 Abr 2023]. 842 p. Disponible en: <https://acortar.link/J1oNQO>.
58. Cefine Neurología. ¿Qué es la hipotonía en un bebé? [Internet]. [Online].; [2021, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://cefine.es/2021/02/hipotonia-muscular-en-bebes-que-es-como-se-detecta-y-que-tratamiento-seguir/#:~:text=La%20hipoton%C3%ADa%20es%20un%20signo,en%20contra%20de%20la%20gravedad>.
59. Christy L, Zulfiqar H, Senthilkumar S. Meconium [Internet]: StatPearls; 2022 [citado 04 Abr 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542240/>.
60. Gillette E, Boardman J, Calvert C, John J, Stock S. Associations between low Apgar scores and mortality by race in the United States: A cohort study of 6,809,653 infants. *PLoS medicine* [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1004040>.

61. Olarte J. Factores de riesgo asociados a score de apgar bajo en recién nacidos de madres adolescentes del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2017-2018. [Tesis para optar el grado de maestro en salud pública y gestión sanitaria]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2021. Report No.: Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6937/PGS00179O41.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
62. Instituto Nacional de Estadística. Glosario de Conceptos Sexo [Internet]. [Online].; [2019, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484&op=30081&p=1&n=20>.
63. Alur P. Sex Differences in Nutrition, Growth, and Metabolism in Preterm Infants. *Front Pediatr* [Internet]. [2019, citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2019.00022/full>.
64. Khan S, Khatun A, Tarafder M, Tarafder M, Akhtar R, Parvej N, et al. Evaluation of birth weight in comparison to other anthropometric parameters to detect low birth weight. *Med Res Chronicles* [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 9(6): p. 517-525. Available from: <http://medrech.com/index.php/medrech/article/view/631/612>.
65. Hidalgo-Lopezosa P, Jiménez-Ruz A, Carmona-Torres J, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego M, López-Soto P. Sociodemographic factors associated with preterm birth and low birth weight: A cross-sectional study. *Women and Birth* [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 32(6): p. 538-543. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519218316937>.
66. Noya R, Trapani A, Werner H, Augusto R, Sá R, Xikota J, et al. Fetal ultrasound estimated weight and correlation to Brazilian newborn weight. *J Ultrason* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 20(1): p. 106-110. Available from: <https://sciendo.com/article/10.15557/jou.2020.0017>.
67. Ministerio de Salud. Norma técnica de Salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. [Norma técnica de salud para

el control del crecimiento y desarrollado de la niña y el niño menor cinco años].  
Lima: MINSa; 2017. Report No.: Disponible en:  
<https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>  
.

68. Manual MSD. Edad gestacional [Internet]. [Online].; [2022, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/edad-gestacional>.
69. Torres J. Comparación de la edad gestacional por capurro del recién nacido y la edad gestacional pro ecografía del primer trimestre, Centro de Salud Materno de Catacaos. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Piura: Universidad César Vallejo; 2019. Report No.: Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75035/Torres\\_QJM-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75035/Torres_QJM-SD.pdf?sequence=1).
70. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. [Online].; [2022, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#:~:text=Las%20subcategor%C3%ADas%20de%20reci%C3%A9n%20nacididos,de%2032%20a%2037%20semanas>).
71. Mathias M, Chang J, Perez M, Saugstad O. Supplemental Oxygen in the Newborn: Historical Perspective and Current Trends. Antioxidants [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 10(12): p. 1-10. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-3921/10/12/1879>.
72. Lorente-Pozo S, Parra-Llorca A, Lara-Cantón I, Solaz A, García-Jiménez J, Pallardó F, et al. Oxygen in the neonatal period: Oxidative stress, oxygen load and epigenetic changes. Semin Fetal Neonatal Med [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 25(2): p. 1-10. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744165X20300159>.
73. Foglia E, Shah B, Szyld E. Positive pressure ventilation at birth. Semin Perinatol [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 46(6): p. 1-10. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0146000522000532>.

74. Bescós V. Lavado gástrico. Revista Ocronos [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 4(6): p. 1-10. Disponible en: <https://revistamedica.com/lavado-gastrico-indicaciones/>.
75. Hospital San Juan de Lurigancho. Neonatología. [Guía de procedimientos de enfermería]. Lima: HSJL; 2017. Report No.: Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Enfermeria/2017/NEONATOLOGIA.pdf>.
76. Organización Panamericana de la Salud. Semana Mundial de la Lactancia Materna 2020 [Internet]. [Online].; [2020, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.paho.org/es/campanas/semana-mundial-lactancia-materna-2020#:~:text=La%20lactancia%20materna%20es%20la,mortalidad%20debido%20a%20enfermedades%20infecciosas.>
77. Rahmartani L, Carson C, Quigley M. Prevalence of prelacteal feeding and associated risk factors in Indonesia: Evidence from the 2017 Indonesia Demographic Health Survey. Open One [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0243097>.
78. Oliveira L, Medeiros L, Parente R, Del Alamo L, Borges G, Falcão K. Perfil de recién-nacidos de riesgo atendidos por enfermeros en seguimiento ambulatorio: estudio de cohorte retrospectivo. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 27(1): p. 1-10. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/pcqCyqh4sjpmGKwqXnCpSFP/?format=pdf&lang=es>.
79. Heller N, Rüdiger M, Hoffmeister V, Mense L. Mother's Own Milk Feeding in Preterm Newborns Admitted to the Neonatal Intensive Care Unit or Special-Care Nursery: Obstacles, Interventions, Risk Calculation. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 18(8): p. 1-10. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4140>.
80. Suárez-Cotelo M, Movilla-Fernández M, Pita-García P, Fernández B, Novío S. Breastfeeding knowledge and relation to prevalence. Rev Esc Enferm USP

[Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 53(1): p. 1-10. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/8Q8rhSvyqDGwXyB4CWvZdHC/?format=pdf&lang=en>.

81. Ikeda S, Shibamura A, Silwal R, Jimba M. Factors associated with the length of stay at health facilities after childbirth among mothers and newborns in Dhading, Nepal: a cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 11(5): p. 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8098919/>.
82. Cañas-Benítez N, Moreno-Pareja E, Cataño-Saldarriaga E. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud de Medellín. *Rev cienc ciudad* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 18(2): p. 43-54. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2821>.
83. Xie F, Shu Q, Chen Z, Li J. Length of stay and influencing factors of NICU in the Western Hunan, an underdeveloped area of China: A 9-year retrospective study. *J Int Med Res* [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 50(6): p. 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9247289/>.
84. Castro O, Salas I, Acosta F, Delgado M, Calvache J. Muy bajo y extremadamente bajo peso al nacer. *Pediatr* [Internet]. 2016 [citado 05 Abr 2023]; 49(1): p. 23-30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120491216000173#:~:text=Consecuencias%20del%20muy%20bajo%20y,y%20problemas%20neuroI%C3%B3gicos%20y%20sensoriales>.
85. Machín V, Estrada G, Morell G, Verdaguer L. Factores de riesgo sociodemográficos relacionados con el bajo peso al nacer. *Acta Méd Centro* [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 13(4): p. 1-10. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2709-79272019000400532#:~:text=Los%20factores%20de%20riesgo%20identificados,enfermedad%20hipertensiva%20durante%20el%20embarazo](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272019000400532#:~:text=Los%20factores%20de%20riesgo%20identificados,enfermedad%20hipertensiva%20durante%20el%20embarazo).

86. Santos G, Alvis K, Aguilar L, Bautista W, Velarde P, Aramburu A. Ganancia de peso gestacional como predictor de macrosomía y bajo peso al nacer: revisión sistemática. *Rev Perú Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020 [citado 5 Abr 2020]; 37(3): p. 403-411. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342020000300403](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000300403).
87. Aguirre P. Obesidad en pre-escolares asociada a macrosomía neonatal, Hospital Sergio Bernales 2017-2020. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Piura: Universidad César Vallejo; 2023. Report No.: Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74977>.
88. Ota A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. *Rev peru ginecol obstet* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 64(3): p. 415-422. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000300015](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300015).
89. Carret M, Bonati M, Kurz G, Foster C, Seus H, Puchalski J, et al. Suicide risk and prematurity: A study with pregnant adolescents. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 133(1): p. 125-133. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022395620311365>.
90. Acero S, Ticona M, Huanco D. Resultados perinatales del recién nacido con Apgar bajo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2002–2016. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2019 [citado 05 Abr 2023]; 65(1): p. 21-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000100004#:~:text=Durante%20los%20a%C3%B1os%202002%20a%202016%2C%20en%20el%20hospital%20Hip%C3%B3lito,y%202%2C8%25%20depresi%C3%B3n%20moderada](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000100004#:~:text=Durante%20los%20a%C3%B1os%202002%20a%202016%2C%20en%20el%20hospital%20Hip%C3%B3lito,y%202%2C8%25%20depresi%C3%B3n%20moderada).
91. Ogawa K, Matsushima S, Urayama K, Kikuchi N, Nakamura N, Tanigaki S, et al. Association between adolescent pregnancy and adverse birth outcomes, a multicenter cross sectional Japanese study. *Sci Rep* [Internet]. 2019 [citado 04

- Abr 2023]; 9(2365): p. 1-10. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-38999-5>.
92. Qari S, Alsufyani A, Muathin S, Margoushy N. Prevalence of Respiratory Distress Syndrome in Neonates. *Egypt J Hosp Med* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 70(2): p. 257-264. Available from: [https://ejhm.journals.ekb.eg/article\\_11475.html](https://ejhm.journals.ekb.eg/article_11475.html).
93. Oktem A, Yigit S, Oğuz B, Celik T, Haliloğlu M, Yurdakok M. Accuracy of lung ultrasonography in the diagnosis of respiratory distress syndrome in newborns. *J Matern Fetal Neonatal* [Internet]. 2019 [citado 04 Abr 2023]; 34(2): p. 281-286. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2019.1605350>.
94. Thirukumar M, Thadchanamoorthy V, Dayasiri K. Adolescent Pregnancy and Outcomes: A Hospital-Based Comparative Study at a Tertiary Care Unit in Eastern Province, Sri Lanka. *Cureus* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 12(12): p. 1-10. Available from: <https://www.cureus.com/articles/45941-adolescent-pregnancy-and-outcomes-a-hospital-based-comparative-study-at-a-tertiary-care-unit-in-eastern-province-sri-lanka>.
95. Mojtahedi S, Izadi A, Seirafi G, Khedmat L, Tavakolizadeh R. Risk Factors Associated with Neonatal Jaundice: A Cross-Sectional Study from Iran. *Open Access Maced J Med Sci* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 6(8): p. 1387–1393. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6108787/>.
96. Devi S, Dash M, Chitra F. Detection of Neonatal Jaundice among the Newborn Using Kramer's Criteria. *J Epidemiol* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 8(4): p. 1-10. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/330755010\\_Detection\\_of\\_Neonatal\\_Jaundice\\_among\\_the\\_Newborn\\_Using\\_Kramers\\_Criteria](https://www.researchgate.net/publication/330755010_Detection_of_Neonatal_Jaundice_among_the_Newborn_Using_Kramers_Criteria).
97. Gabbe G, Niebyl J, Simpson J, Simpson M, Galan H, Jauniaux E, et al. *Obstetricia: Embarazos normales y de riesgo*. 7th ed.: Elsevier; 2019 [citado 04 Abr 2023]. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=JHWCDwAAQBAJ&pg=PA508&dq=i+ctericia+neonatal&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwixuce13fP5AhUGEbKGHXxID1gQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q&f=false>.

98. Aggarwal A, Pradhan A. A Clinical Study of Obstetrical and Perinatal Outcome In Teenage Pregnancies In Central Referral Hospital (CRH), Gangtok. *Asian J Med Sci* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 12(6): p. 56–63. Available from: <https://www.nepjol.info/index.php/AJMS/article/view/35071>.
99. Odabasi I, Bulbul A. Neonatal Sepsis. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 54(2): p. 142-158. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7326682/>.
100. Prasad Y, Bhandari S, Shrestha D, Kumar A. Perinatal outcomes in adolescent pregnancy. *J Chitwan Med Coll* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 8(2): p. 27–31. Disponible en: <https://www.nepjol.info/index.php/JCMC/article/view/23734>.
101. Hansson L, Wrigstad J, Wangel A. Challenges in the handover process of the new-born with congenital heart disease. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 59(1): p. 1-10. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339720300586>.
102. Ma X, Tian Y, Ma F, Ge X, Gu Q, Huang M, et al. Impact of Newborn Screening Programme for Congenital Heart Disease in Shanghai: a five-year observational study in 801,831 newborns. *Lancet Reg Health West Pac* [Internet]. 2023 [citado 04 Abr 2023]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666606523000068>.
103. Nees S, Chung W. Genetic Basis of Human Congenital Heart Disease. *Cold Spring Harb Perspect Biol* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 12(9): p. 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7280080/>.
104. Fundación Española del Corazón. Cardiopatía congénita [Internet]. [Online].; 2022 [citado 04 Abr 2023]. Available from:

<https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/cardiopatias-congenitas.html>.

105. Odom T, Zheng Y, Kattan G, Tumin D, Strickland D, Steed D. Recognition of congenital heart disease in subsequent hospital visits among children with a prenatal diagnosis. *Prog Pediatr Cardiol* [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 65(1): p. 1-10. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1058981322000078>.
106. Tipán T, Ochoa E, Tipán J. Polycythemia in the newborn: prevalence and associated factors. *Rev Ecuat Pediatría* [Internet]. 2021 [citado 04 Abr 2023]; 22(1): p. 1-6. Available from: <https://pediatriaecuador.org/wp-content/uploads/2021/06/Vol22-EN1-8-min.pdf>.
107. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*: McGraw Hill Interamericana; 2018 [citado 04 Abr 2023].
108. Arias J. *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. 1st ed.: Enfoques Consulting EIRL; 2020 [citado 04 Abr 2023].
109. Sime L, Diaz-Bazo C. *Los doctorados en educación: Tendencias y retos para la formación de investigadores*: Fondo Editorial PUCP; 2019 [citado 04 Abr 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/FM6Ewg>.
110. Urviola Laura RE. repositorio UNSA. [Online].; 2018. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/981fd273-282a-492e-854f-0c6ac866e5f8>.
111. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. *Rev Med Chile*. [Online].; 2014. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>.
112. Karataşlı V, Kanmaz A, İnan A, Budak A, Beyan E. Maternal and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* [Publicación periódica en línea]. 2019; 48(5): p. 347-350. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468784718304999>.

113. Williams-Breault B. Teen Pregnancy: United States Europe. *Int j humanit soci sci* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 5(6): p. 46-54. Available from: <http://www.ijahss.com/Paper/05062020/1179451174.pdf>.
114. Organización Mundial de la Salud. Salud del adolescente [Internet]. [Online].; [2022, citado 4 Abr 2023]. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1).
115. García A, González S. Factores de riesgo asociados a embarazadas adolescentes en un área de salud. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2018 [citado 04 Abr 2023]; 22(3): p. 1-10. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942018000300002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942018000300002&script=sci_arttext&tlng=pt).
116. Omoro T, Gray S, Otieno G, Mbede C, Phillips-Howard P, Hayes T. Teen pregnancy in rural western Kenya: a public health issue. *Int J Adolesc Youth* [Internet]. 2018 [citado 4 Abr 2023]; 23(4): p. 399-408. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02673843.2017.1402794>.
117. Martínez E, Montero G, Zambrano R. El embarazo adolescente como un problema de salud pública en Latinoamérica. *Revista Espacios* [Internet]. 2020 [citado 5 Abri 2023]; 41(47): p. 1-9. Disponible en: <http://w.revistaespacios.com/a20v41n47/a20v41n47p01.pdf>.
118. Dávila-Aliaga C, Espínola-Sánchez M, Mendoza-Ibáñez E, Guevara-Ríos E, Torres-Marcos E, Hinojosa-Pérez R, et al. Resultados perinatales y serológicos en neonatos de gestantes seropositivas para SARS-CoV-2: estudio transversal descriptivo. *Medwave* [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 20(11): p. 1-10. Disponible en: <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Diciembre2020/PDF/medwave-2020-11-8084.pdf>.
119. Cortez J, Díaz C. Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles. *Rev Internac Sal Mater Fet* [Internet]. 2020 [citado 05 Abr 2023]; 5(4): p. 14-20. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/200/216>.

120. Dávila C, Hinojosa R, Espinola M, Torres E, Guevara E, Espinoza Y, et al. Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 05 Abr 2023]; 38(1): p. 1-10. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n1/58-63/es/#>.
121. Martínez R, Jiménez A, Peral-Suárez A, Bermejo L, Rodríguez-Rodríguez E. Prevalencia de la desnutrición fetal en recién nacidos a término. Nutr Hosp [Internet]. 2020 [citado 05 Abr 2023]; 37(1): p. 1-10. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000600009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009).
122. González-Andrade F, Saeteros-Cordero X. Pregnancy in adolescence and adverse neonatal outcomes in Ecuadorian mestizo newborns. Pediatr Neonatol [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 61(2): p. 216-223. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875957219305443>.
123. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia [Internet]. [Online].; [2020, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
124. Ministerio de Salud. Minsa: el embarazo adolescente incrementa el riesgo de mortalidad materna y del niño por nacer. [Online].; [2018, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19292-minsa-el-embarazo-adolescente-incrementa-el-riesgo-de-mortalidad-materna-y-del-nino-por-nacer>.
125. Pickerel K, Waldrop J, Freeman E, Haushalter J, D'Auria J. Improving the Accuracy of Newborn Weight Classification. J Pediatr Nurs [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 50(1): p. 54-58. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088259631930466X>.
126. Manual MSD. Recién nacidos prematuros [Internet]. [Online].; [2022, citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros>.

127. Mwakawanga D, Mselle L. Early or delayed umbilical cord clamping? Experiences and perceptions of nurse-midwives and obstetricians at a regional referral hospital in Tanzania. Plos One [Internet]. 2020 [citado 04 Abr 2023]; 15(6): p. 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7307749/><https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7307749/>.
128. Peberdy L, Young J, Massey D, Kearney L. Integrated review of the knowledge, attitudes, and practices of maternity health care professionals concerning umbilical cord clamping. Birth [Internet]. 2022 [citado 04 Abr 2023]; 49(4): p. 595–615. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9790596/>.
129. Park S, Khattar D. Tachypnea [Internet]; 2019 [citado 04 Abr 2023]. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/31082106#free-full-text>.
130. Velasco S. Valoración del Patrón respiratorio del recién nacido: La Escala de Silverman [Internet]. [Online].; 2021 [citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://campusvygon.com/escala-silverman/>.
131. Nemours. Retracciones [Internet]. [Online].; 2023 [citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://kidshealth.org/es/kids/retract.html>.
132. Sscor Clearing The Airway. What Are the Signs of Respiratory Distress in Newborns?[Internet]. [Online].; 2022 [citado 04 Abr 2023]. Available from: <https://blog.sscor.com/what-are-the-signs-of-respiratory-distress-in-newborns>.

## ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia “Complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del hospital regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay 2021”

Formulación Del Problema	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Población y Muestra	Tipo / Diseño/ Nivel/	Técnica / Instrumento
General	General	Por el nivel de la presente investigación no es necesario plantear una hipótesis. (107)	<p>Universo: Estará conformado por los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021. (1539 neonatos)</p>	<p>TIPO: Estudio básico DISEÑO: Estudio no experimental, transversal NIVEL: Estudio descriptivo</p>	<p>Técnica: Análisis documental</p>
¿Cuáles son las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021?	Determinar las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021.		<p>Población: Estará conformado por los neonatos de madres adolescentes nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021. (148 neonatos)</p>		
Específicos	Específicos		<p>Muestra: Estará conformada por los neonatos de madres adolescentes nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 que cumplan con los criterios de inclusión.</p>		
¿Cuál es la prevalencia de las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021?	Identificar la prevalencia de las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021.				
¿Cuáles son las características clínico - epidemiológicas de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital regional Guillermo Díaz de la Vega 2021?	Describir las características clínico - epidemiológicas de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2021.				

<p>¿Qué categoría que ocupan las madres adolescentes de los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 según su edad?</p>	<p>Determinar la categoría que ocupan las madres adolescentes de los neonatos nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021 según su edad.</p>		(146 neonatos)		
<p>¿Qué asociación tiene la gestación adolescente con las complicaciones perinatales presentes en los recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021?</p>	<p>Identificar la asociación de la gestación adolescente con las complicaciones perinatales presentes en los recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2021.</p>				

## Anexo 2: Ficha de recolección de datos

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

**TÍTULO:** “COMPLICACIONES PERINATALES DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA 2021”

**Autora:** Shadya Oviedo Yui

### I. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

N° de Ficha: \_\_\_\_\_

### II. COMPLICACIONES PERINATALES

Marque con un X donde corresponda

Complicaciones (SI/NO)	
1. Peso Inadecuado al nacer	
2. Prematuridad	
3. Depresión al nacer	
4. Distrés respiratorio	
5. Ictericia neonatal	
6. Sepsis neonatal	
7. Cardiopatía congénita	
8. Policitemia	

### III. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS

Marque con un X donde corresponda

<b>a) Tipo de parto</b>	
Parto vaginal	
Parto abdominal o cesárea	
<b>b) Condición al nacer (presencia/ ausencia)</b>	
Llanto débil	
Cianosis	
Flacidez	
Impregnación de Meconio	
Dificultad Respiratoria	
<b>c) Puntaje Apgar al minuto</b>	
Normal: 7 – 10 puntos	
Depresión Moderada: 4 – 6 puntos	

Depresión Severa: menos de 3 puntos	
<b>d) Puntaje Apgar a los 5 minutos</b>	
Normal: 7 – 10 puntos	
Depresión Moderada: 4 – 6 puntos	
Depresión Severa: menos de 3 puntos	
<b>e) Sexo</b>	
Hombres	
Mujeres	
<b>a) Peso</b>	
BPN: < 2500 gramos	
Normal: De 2500 a 4000 gramos	
Macrosómico: > 4000 gramos	
<b>b) Edad gestacional</b>	
RN Post término: 42 semanas a más	
RN A término: 37 – 41 semanas	
RN prematuro: 36 semanas a menos	
<b>c) Uso de oxígeno Complementario</b>	
Si	
No	
<b>d) Ventilación a presión positiva (VPP)</b>	
Si	
No	
<b>e) Lavado gástrico</b>	
Si	
No	
<b>f) Destino inmediato de atención hospitalaria</b>	
Hospitalización	
Alojamiento conjunto (AC)	
<b>g) Tipo de alimentación</b>	
Lactancia materna exclusiva (LME)	
Lactancia mixta	
Uso de fórmula	
<b>h) Hospitalización UCIN</b>	
Si	
No	
<b>i) Hospitalización UTIN</b>	
Si	
No	
<b>j) Estancia hospitalaria</b>	
Estancia hospitalaria corta: < 48 horas	
Estancia hospitalaria prolongada: > 48 horas	

#### IV. DATOS MATERNOS

Marque con un X donde corresponda

<b>Edad Materna</b>	
a) Adolescencia temprana: de 12 a 13 años	
b) Adolescencia media: de 14 a 16 años	
c) Adolescencia tardía: de 17 a 19 años	