



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Edad materna y peso del neonato en un hospital de Trujillo, Perú

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

Burgos Geldres, Astrid Del Carmen (ORCID: 0000-0002-6844-5474)

ASESOR:

Dr. Castro Paniagua, William (ORCID: 0000-0001-5817-8053)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

TRUJILLO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Carlos Rivera Castañeda, mi papá, a quien amo con todo mi corazón. Por el amor que me brindó desde los 14 años, por enseñarme el valor de “primun non nocere”, ayudarme a no rendirme y continuar estudiando todos los días, darme valentía a no dejar las cosas inconclusas.

A Rosa, mi mamá, por no dejar de creer en mi y darme la fuerza necesaria para seguir adelante, enseñarme el valor de amar y entender a las personas, ser persistente con todo lo que empiezo.

Para Axel, por estar conmigo cada vez que necesitaba apoyo para continuar, por no dejarme sola, por demostrar el amor más puro durante 4 años.

Para Jesús Cruz Quispe, por ser el padre que necesité en los momentos más oscuros, por no dejar que me rinda e impulsarme a continuar con las palabras más hermosas que pude escuchar en los momentos que lo necesité.

Para Jesús, mi hermano, por apoyarme siempre con sus palabras de aliento.

Para ti, que en tu corta estancia en mi vida me enseñaste amar de verdad y me das la fuerza para continuar. “Expectativas bajas, así no dolerán las decepciones”

Para Lexie Grey, por decir “Te amo. Te amo. Yo sólo, te amo. Y he estado tratando de no decirlo. He estado intentando con todas mis fuerzas aplastarlo e ignorarlo y no decirlo. Estoy tan enamorada de ti. Estás dentro de mí. Eres como si fueras una enfermedad. Es como si estuviera infectada por Mark Sloan y no pudiera pensar en nada ni en nadie y no pudiera dormir. No puedo respirar. No puedo comer. Te quiero todo el tiempo. Cada minuto de cada día. Te quiero. Dios, se siente bien decir eso. Me siento mucho mejor. Te amo.”

A Mark Sloan por enseñarme a que “Si amas a alguien, díselo. Aunque estés asustado de que no sea lo correcto. Aunque temas que pueda causarte problemas. Aunque pienses que tu vida se acabará, se lo dices, y se lo dices fuerte.”

A Teddy Altman porque muchas veces debes volver al principio para poder entender el final.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi papá por nunca dejar de creer en mí, por darme amor, enseñarme, ayudarme a no rendirme y apoyarme con mis estudios. Darme la idea inicial sobre mi tesis y guiarme en el difícil camino de la medicina. Gracias papi.

Agradezco a mi mamá, por darme la fuerza necesaria para seguir adelante, amarme pese a todos los tropiezos que tuve, enseñarme lo que es la perseverancia y vencer los obstáculos de la vida.

A mi Axel, que se amaneció conmigo todos los días por estos meses.

Mi profe Cruz, gracias por venir a vernos durante todo el tiempo que pudo sin poner excusas para apoyarnos y darnos palabras de aliento.

Mi hermanito, muchas gracias por estar en cada paso que he dado desde hace 17 años.

Agradezco a mi sensei Lawrence porque no siempre ganaré una pelea, pero nunca la abandonaré.

Gracias a Grey's Anatomy por el impacto que tuvo en mí y en la elección de mi carrera, sobre todo cuando existían pocas dudas con respecto a estudiar medicina.

Un agradecimiento especial para mí, por no darme por vencida, superar todos los obstáculos de la vida y continuar, porque el ser diferente solo te hace único y te ayuda a brillar.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de tablas.....	V
Índice de gráficos y figuras.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra y muestreo.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimiento.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS:.....	17
VI.CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Muestra de Madres y Neonatos del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2018-2019.	15
Tabla 2: Muestra de Madres y Neonatos del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2018-2019.	17
Tabla 3: Frecuencia Relativa y Porcentual de neonatos del Hospital Regional. 2018-2019.	18
Tabla 4: Frecuencia Relativa y Porcentual de madres menores de 19 y mayores de 35 respecto al peso del Neonato del Hospital Regional. 2018-2019.	19
Tabla 5: Distribución de neonatos por peso para los grupos de Edad materna menor de 19 años, de 10 a 14 y de 15 a 19.	20
Tabla 6: Distribución de neonatos por peso para los grupos de Edad materna mayores de 35 años , de 35 a 39, de 40 a 44 y de 45 a 49.	21

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de la edad de la madre respecto al peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019.

Metodología: El estudio es de tipo Descriptivo Simple ya que los procedimientos metodológicos se han limitado a describir información encontrada en relación a las variables en estudio sin manipulación alguna de dichos fenómenos

Resultados: Se analizaron 1226 historias del periodo 2018 – 2019 del establecimiento Hospital Regional Docente de Trujillo, donde se obtuvo mayor porcentaje de madres de la población corresponde a las madres en edad avanzada. Se puede apreciar que el mayor porcentaje de neonatos se ubica en peso normal con un 81.2 % que equivale a 995 recién nacidos. Se puede evidenciar que la mayor frecuencia de neonatos con peso normal corresponde a las madres menores de 19 siendo la cantidad de 608 correspondiente al 84,9%.

Conclusión: El mayor porcentaje de neonatos se ubica en peso normal con un 81.2 % que equivale a 995 recién nacidos; mientras que el menor porcentaje que es de 1.7 correspondiente a 20 neonatos presentan un peso extremadamente bajo.

Palabras claves: *edad materna, peso al nacer, materno avanzado*

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of the age of the mother with respect to the weight of the newborn in the Regional Teaching Hospital of Trujillo in the period 2018 - 2019.

Methodology: The study is of the Simple Descriptive type since the methodological procedures have been limited to describing information found in relation to the variables under study without any manipulation of said phenomena.

Results: 1226 records from the period 2018 - 2019 of the Trujillo Regional Teaching Hospital were analyzed, where a higher percentage of mothers of the population was obtained, corresponding to mothers of advanced age. It can be seen that the highest percentage of newborns is in normal weight with 81.2%, which is equivalent to 995 newborns. It can be seen that the highest frequency of newborns with normal weight corresponds to mothers under 19, with the number of 608 corresponding to 84.9%.

Conclusion: The highest percentage of newborns is located in normal weight with 81.2% equivalent to 995 newborns; while the lowest percentage that is 1.7 corresponding to 20 neonates have an extremely low weight

Keywords: *maternal age, birth weight, advanced maternal age*

I. INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer se ha constituido en los últimos años en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad del recién nacido. En este contexto la somatometría del neonato y su seguimiento es fundamental para tomar las acciones pertinentes y oportunas. La somatometría consiste en la aplicación de todas las técnicas o maniobras que se llevan a cabo para medir de manera exacta las dimensiones de un cuerpo, facilitando el desarrollo de estudios ya sean anatómicos, biológicos, antropológicos entre otros. Esta medición se refiere al índice de masa corporal (IMC), estatura o talla y al peso, a los cuales se les agrega registro de signos vitales de manera que se logre un examen físico completo (1).

Este procedimiento es de suma importancia pues se pueden prevenir complicaciones, ya que se podría afirmar que el crecimiento del neonato es uno de los marcadores más importantes de morbi-mortalidad. (2). Por otro lado el control durante el embarazo es importante también ya que existen asociaciones entre diversos indicadores del estado físico y psicológico de la madre y el peso del recién nacido. (3)

La etapa en la cual las mujeres salen embarazadas se constituye en uno de los factores de importancia relacionados con el peso y talla del neonato. Por un lado se encuentran las madres que tienen un embarazo durante la adolescencia; y, y por otro lado las que se embarazan a partir de los 35 años en adelante (4). Se podría afirmar que ambas etapas constituyen un riesgo para el recién nacido pudiendo presentar bajo peso. (5).

Diversos estudios a nivel internacional aceptan la relación existente entre el peso de nacimiento y los riesgos que este presenta en las enfermedades crónicas en adultos. Aquellos que al nacer con bajo peso para la edad gestacional tienen un riesgo elevado de diabetes, enfermedad coronaria, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, disminución de la tolerancia a la glucosa y dislipidemia (6).

Por dichas razones este estudio se plantea el siguiente problema general: ¿Cómo se presenta la edad de la madre respecto al peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019?

También se presentan los siguientes problemas específicos: ¿Cómo se muestra la edad de la madre en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019?, ¿Cómo se muestra el peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019?

Esta investigación presenta como justificación que el bajo peso al nacimiento es uno de los problemas de salud más grandes a nivel mundial, incluyendo a Perú con una prevalencia de 7.5% y en La Libertad 6.6% en el 2015 según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). Actualmente, no se presentan estudios recientes realizados en la ciudad de Trujillo sobre el peso del recién nacido con la edad materna y al obtener los resultados se conocerá si realmente existe una edad materna más adecuada para un resultado neonatal satisfactorio y así contribuirá con médicos obstetras y pediatras para tomar medidas preventivas con aquellos embarazos en edades alejadas a las adecuadas y poder obtener un resultado ideal. Además este estudio servirá para futuras investigaciones debido a que el peso del RN presenta cierta asociación con la edad materna (1,8).

Considerando lo expuesto se plantea como objetivo general: Determinar la frecuencia de la edad de la madre respecto al peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019.

Como objetivos específicos se plantea: Determinar la frecuencia de la edad de la madre en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019; y, determinar la frecuencia del peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019.

II. MARCO TEÓRICO

Existen muchos estudios realizados en relación a las variables en estudio, tanto a nivel internacional como nacional. Dentro de ellos se encuentra a Uğur et al. (2020) en África, quienes realizaron un estudio que contó con 1199 recién nacidos, donde fueron varones el 50.9%. El peso promedio fue de $2915,7 \pm 907,5$ gramos, el promedio de la talla fue $47,6 \pm 4,6$ centímetros. Donde el promedio de la edad materna fue de $26,3 \pm 5,4$ años y el promedio de paridad fue de $2,9 \pm 2,1$ (9).

Lei et al. (2020), en China, estudiaron la razón de la macrosomía en recién nacidos. Para saber si tenía relación con factores maternos. Se encontró que la edad materna <25 años resulta ser protección para la macrosomía de recién nacidos (10).

Li. X et al (2018) realizaron un análisis de datos de 1128 pacientes mujeres que presentaban preeclampsia, recién nacidos con bajo peso y si había relación con la edad materna. Donde se clasificó la edad materna en 3 grupos: <25 , $25-34$ y ≥ 35 años. Tuvo como variables de resultado: parto prematuro (<37 semanas), bajo peso al nacer (<2500 gramos) y pequeño para edad gestacional. Demostró que las mujeres menores de 25 años pueden agregar el factor de riesgo de parto prematuro y/o bajo peso al nacer (11).

Pinheiro et al (2019), realizaron en Portugal una revisión sistemática donde se incluyó 10 estudios para poder comparar los resultados de las mujeres de 20 – 34 años vs las mujeres de 35 – 45 años, y otro estudio en donde se hizo la comparación de mujeres entre 35 – 40 años contra mujeres >40 años. Precisaron que aquellas mujeres >35 años tenían probabilidades de tener las peores circunstancias para el feto, dentro de ellas se encuentra el bajo peso al nacer. Concluyó que, las mujeres >35 años son las que presentan un riesgo más elevado de tener malos resultados. Por lo que sugirió que estas circunstancias aparecen con el aumento de edad (12).

Widiyanto et al. (2019), ejecutaron un estudio observacional sobre la edad de la madre y anemia como factores importantes en un RN con bajo peso al nacer. Concluyó que existe una relación significativa entre el bajo peso al nacer y la

edad materna, cuando la edad es menor a 20 años y mayor a 35 años tienen relación con un bajo peso en el recién nacido. Las mujeres menores de 20 años tienen un útero y una pelvis que no es la adecuada para que exista un crecimiento óptimo, esto da como resultado que la seguridad y la salud del feto en el útero se ve afectada. En cambio las mujeres entre 20 – 35 años tienen los órganos físicamente mejor desarrollados para la concepción de un bebé (13).

Moreira et al (2018), en Sao Paulo, analizaron el bajo peso del recién nacido con los factores asociados entre los años 2011 - 2014. Definió menor a 2,5 kilogramos como bajo peso al nacer. Donde la edad materna fue de 13 – 44 años. Concluyó que existe un grupo de edad materna para la protección del bajo peso al nacer que es mayor de 18 años a menor de 35 años Mientras que las otras edades si muestran asociaciones con el nacimiento de bajo peso (14).

Berger et al. (2021) en Estados Unidos, realizaron un análisis sobre la edad materna avanzada (>35 años) con comorbilidades y sin comorbilidades, donde hubo una asociación con parto prematuro que ocasiona un bajo peso al nacer en mujeres con comorbilidades y edad materna avanzada. Además, las mujeres mayores que sufren de asma tenían mayores probabilidades de parto prematuro. Este estudio revela que se necesita un mejor manejo y detección temprana de las condiciones que presenta el embarazo en mujeres mayores (15).

En Bradford, Inglaterra, Marvin-Dowle et al (2018), observaron el impacto que existe en las adolescentes con los resultados neonatales entre los años 2007 – 2010. Se dividieron en 2 grupos: ≤ 19 años y 20 – 34 años, donde se tuvo como grupo de referencia a las mujeres de 20 – 34 años. Obtuvo como resultados que los recién nacido de mujeres menores de 19 años tenían significativamente mayor probabilidad de tener un peso extremadamente bajo (<1 kilogramo), se tuvo una estadística significativa entre estas dos variables ($P = 0,044$). El coeficiente de pendiente para la edad materna fue de 3,749. Esto quiere decir que por cada incremento de un año en la edad materna, el peso al nacer aumenta 3, 749 g (16).

Bawa et al. (2021) en Nigeria, realizaron estudios durante el periodo de 5 años en mujeres con edad materna avanzada, donde se encontró una asociación significativa en bebés macrosómicos (>4 kilogramos) con edad avanza materna, que explicaron podría ser causada porque las madres presentaban Diabetes Mellitus (17).

Se presentó un estudio de búsqueda sistemática desde 1946 – 2015, donde se vio el impacto de la edad materna ≥ 45 años comparada con las madres <45 años sobre las consecuencias perinatales. Teniendo como resultados que los hijos de las madres con edad muy avanzada tuvieron complicaciones fetales como restricción del crecimiento intrauterino y 1.96 de probabilidad mayor de parto prematuro (18).

Wang et al. (2020) en China, presentó relación entre la edad de la madre y el peso al nacimiento; el riesgo de recién nacidos con bajo peso disminuyó cuando hubo un aumento de la edad materna. Existió un incremento en el riesgo de macrosomía cuando se presentó embarazos con edad materna avanzada (19).

Wang et al (2020), realizaron un estudio transversal comparativo en el norte de Etiopia, para ver la asociación de la edad de la madre avanzada con los resultados prenatales. En donde hubo una asociación entre madres mayores de 35 años con bajo peso al nacer [AOR 3.137, IC del 95% (1,324–7,433), $p=0,009$]. Por lo tanto concluyó, que hay una relación marcada entre la edad materna avanzada, resultado obstétrico y consecuencias perinatales (20).

Prasad et al. (2021) en India, analizaron a 102 embarazadas mayores de 35 años, donde el 17.4% de los RN presentó bajo peso al nacimiento. Por lo tanto concluye que para evitar las complicaciones debe existir una consulta antes de la concepción y un cuidado neonatal para disminuir con los riesgos como el bajo peso al nacer (21).

Marozio et al (2020), describen, en Italia, la existencia del riesgo aumentado con las madres de edad muy avanzada con los resultados que presentan en el embarazo. Se realizó la recolección de historia clínicas durante los años 2009 – 2015. Obteniendo como resultados del producto del embarazo que: a tasa del

peso al nacimiento <2 kilogramos fue en las madres mayores de 40 años (OR 1,27; IC del 95%: 1,12 a 1,42) (22).

Barbuscia et al (2020), realizaron un estudio, surgiendo la duda de si existía o no un riesgo de bajo peso al nacimiento en madres que se sometían a fecundación artificial. La edad de la mayoría de madres que se sometieron a este proceso fue de 30 – 34 años. No se encontraron asociaciones significativas entre el bajo peso al nacimiento en RN de las madres entre 25 – 39 años; sin embargo, el riesgo de bajo peso al nacer aumentó cuando las madres tenían más de 40 años. Por otro lado, también se comparó con las madres de concepción natural, donde si hubo un mayor riesgo en edades de 30 – 34 años el riesgo fue de 1.1 puntos porcentuales más alto. De 35 – 39 años (IC del 95%: 0,6, 1,6) y 1,5 puntos porcentuales más altos (IC del 95%: 0,5, 2,6) en mujeres mayores de 40 años (23).

Vlachová et al (2018), estudiaron si el aplazar la maternidad presenta alguna asociación con el incremento de recién nacidos de bajo peso. En la República Checa, se obtuvieron datos desde 1990 hasta el 2015. Los resultados del estudio mostraron un incremento de 5.7% - 7.6% de RN con bajo peso en mujeres edad superior a 35 años. Concluyeron que este incremento de nacimientos con bajo peso es del 88% causado por el incremento de madres mayores (24).

Berger et al (2021), expresaron que el tener un embarazo en edad avanzada presenta cierta relación con comorbilidades en los recién nacidos. Es por eso que en Maryland, se analizó historias clínicas durante el periodo de 2004 – 2015 correlacionando la edad materna de 20 – 34 años y ≥ 35 años y estas las dividió en mujeres que presentaban problemas de salud y las que no. Concluyeron que la edad materna avanzada si presenta una asociación con partos a pretérmino y término con bajo peso al nacer, las complicaciones del parto fueron independientes a tener o no problemas de salud (25).

Kitae (2017), en Corea del Sur, afirma que las mujeres retrasan sus embarazos por lo que entran en edad materna avanzada y se tuvo como objetivo el comprobar si existe o no una relación entre la edad de la madre avanzada y el

bajo peso al nacimiento. Es por eso que se incluyeron datos desde 1997 – 2014, los resultados en este estudio presentaron que las madres con edad superior a 35 años fueron las más probables de tener recién nacidos con bajo peso al nacer (26).

Haslinger et al (2016), realizaron un estudio para poder evaluar como son los resultados de un embarazo en mujeres mayores de 45 años. Hubo controles de pacientes con 30 años. En las madres con edad materna muy avanzada se tuvo como resultado la complicación del bajo peso al nacer <percentil 5 (11,0% vs 5,6%; OR 2,1) (27).

Según Zapata et al (2016), existe evidencia de que las mujeres con edad superior a 40 años que están embarazadas presentan mayor asociación con problemas de crecimiento fetal. Por lo que en Barcelona se recogieron datos durante los años 2009 – 2012. El resultado fue que las madres 40 años presentaron diabetes (8,5% en mayores de 40 años, 5,3% en mujeres entre 35-39 y 3,0% en menores de 35 años), también se observó que hay un retraso intrauterino significativo frecuente en mujeres mayores de 40 años, esto se puede ver reflejado en la somatometría del recién nacido (28).

Carolan (2012), en Australia examinó si existía o no relación entre la edad materna muy avanzada (mayor a 45 años) y el resultado materno y perinatal. Donde obtuvo resultados importantes: el incremento de la tasa fetal intrauterina, muerte perinatal, parto prematuro y bajo peso al nacer en aquellas madres que presentan una edad mayor a 45 años. Concluyó que si hay una relación entre la edad de la madre avanzada y las complicaciones maternas y perinatales (29).

Arevalo y Saltos (2021), en Ecuador, se estudiaron que complicaciones existen en los embarazos adolescentes. En las complicaciones neonatales presentó distress respiratorio (3.66%), apgar <7 a los 5 minutos (3.66%), pequeño para la edad gestacional (15.85%) y bajo peso al nacer (26.83%) que fue la complicación más frecuente en adolescentes embarazadas (30).

Marquez (2021) en Loreto, Perú; estudió aquellos factores maternos que se encuentran asociados al bajo peso al nacimiento durante un mes en el año 2019. Encontró relación significativa entre la edad materna y el bajo peso al

nacer. Se encontró que en mujeres menores de 19 años el 86.6% nació con bajo peso, y en mujeres mayores de 35 años el 45.5% nació con bajo peso. Este estudio concluye que uno de los factores asociados al bajo peso al nacer es la edad materna (31).

Flores (2016) en Perú, realizó estudios para precisar el embarazo en la adolescencia como un factor de riesgo que asociado a bajo peso al nacer durante el año 2016. Este estudio reveló que al presentar un embarazo adolescente existe mayor probabilidad de 5.06 veces más de nacer con bajo peso. Además aumenta la probabilidad de bajo peso si el sexo del recién nacido es femenino (32).

Licea y García (2018), en Lima, identificaron aquellos factores de riesgo que existen en el bajo peso al nacer durante el año 2015 – 2016. Tuvo como muestra a 150 recién nacidos y se dividió en 2 grupos, el primer grupo de 75 recién nacidos teniendo bajo peso al nacer (menor a 2500) y el segundo grupo siendo de recién nacidos con peso normal al nacimiento. Se obtuvo como resultados que la edad materna presentó significancia con el bajo peso al nacer. La edad materna menor a 20 años presentó un riesgo de 6, 45 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso a diferencia de las madres con más de 20 años (33).

Goisis et al (2018), expresan en FinalIndia, que no se tenía claro hasta donde afecta la relación que existe entre la edad de la madre con los resultados prenatales por lo tanto se ejecutó un estudio donde se comparó el bajo peso del RN con la edad de la madre avanzada. Dividió las edades de las madres en diferentes grupos: menor de 20 años, 20 – 24 años, 25 – 29 años, 30 – 34 años, 35 – 39 años y mayor a 40 años. Al inicio de este estudio, se encontró una asociación entre las madres >35 años con el bajo peso del recién nacido. Pero se eliminó los factores que generaban confusión (características maternas) y al compararlas con los resultados de los hermanos nacidos de la misma madre se obtuvo como resultado que no era significativa la relación que se presentaba entre la edad de la madre avanzada y el peso de los RN (34).

Kato et al (2021) en Japón, buscó encontrar los factores que presentaban asociación con la disminución de peso de los RN, ya que por un periodo de 30 años encontró la disminución del peso. Este estudio consideró los factores como edad gestacional, el género, el orden en el que nacían, las gestaciones múltiples y la edad de los padres. De 1980 hasta el 2004 se tuvo una disminución del peso medio al nacer con un efecto anual de -8.07 gramos sin ajustar los factores, pero después de 1999 se logró estabilizar los factores mencionados y de igual manera persistió con -5,13 gramos (35).

Kahveci et al (2018), realizaron en Turquía un estudio durante el periodo del 2011 – 2015, que mostro que existe una relación significativa con el peso pequeño para la edad gestacional. Este estudio presentó ciertas inconsistencias con respecto al bajo peso al nacer, debido a que proponen que este se puede explicar por no tener cierta capacidad de poder controlar las malformaciones congénitas ni las enfermedades maternas del grupo de estudio (36).

Tseng et al (2019), en Taiwán observaron que tanto era el impacto de las madres con edad avanzada y las complicaciones de los recién nacidos que presentan muy bajo peso al nacimiento. Aquellos recién nacidos prematuros con muy bajo peso al nacimiento, nacieron de madres con edades entre 20 y 35 años (61%), por lo que este estudio no encontró que exista relación significativa entre las variables: la edad materna y el peso del RN (37).

En Italia Spada et al (2021) realizó un estudio, donde se observó el efecto que presentan las edades y características de la madre con respecto al peso al nacimiento del RN. Obtuvo como resultados que la edad no afectó significativamente con el peso de los recién nacidos (38).

Olafimihan et al. (2020) en Nigeria, se estudió los factores maternos que afectan en el peso del recién nacido y obtuvo como resultado un peso entre 2.98 – 3.52 kilogramos. El peso de los recién nacidos no presentó alteraciones debido a que la edad materna fue entre 25 – 35 años y concluyó que es la edad optima biológica, para tener un adecuado embarazo y adecuado producto (39).

Suarez (2019), en Cuba, investigó los factores maternos que pueden contribuir en el bajo peso de un recién nacido. Se estudiaron a 37 madres que tuvieron como resultado de su embarazo, recién nacidos de bajo peso. Dentro de las variables que se estudiaron estuvo presente la edad materna, que obtuvo como resultado bajo peso de recién nacidos en madres con edades de 21 – 35 años. Este estudio presenta como conclusión que existen factores maternos que influyen con el bajo peso al nacer (40).

Shan et al. (2014) en China, se presentó un estudio con información de más de 10 años para observar el bajo peso y la macrosomía al nacer, y si estos están asociados a los factores maternos. Determinó que la edad de la madre al tener el primero hijo es entre 20 – 35 años, donde al inicio en 1996 la edad media de las madres fue de 26 y para el año 2010 esto aumentó hasta tener un promedio de 30 años. Con respecto al peso del recién nacido, indicó que de 1996 – 2000 fue aumentando, pero después del año 2000 – 2010 el peso de los recién nacidos fueron disminuyendo, donde antes de 2000, $P < 0.001$; después 2000, $P < 0.001$ (41).

Montesinos (2018), en Abancay , estudió a 59 gestantes adolescente, de ellas más de tres cuartas partes (78%) fueron adolescentes tardías comprendidas en las edades de 15 a 19 años, por otro lado, el 22% de estas fueron adolescentes de edad temprana entre edades de 10 a 14 años. De estas, el 72.9 % presentaron recién nacidos con un adecuado peso debido a que se encontraban en fase adolescente tardía, mientras que el 6.8% presentó recién nacidos pequeños para la edad gestacional (42).

Flores (2018) en Cajabamba, presentó un estudio donde el 81.6% de recién nacidos tuvieron un peso adecuado y el 18.4% de estos presentó un bajo peso al nacimiento (43).

A continuación se exponen las bases teórico científicas de las variables en estudio obtenidos de las pesquisas bibliográficas realizadas:

Molina et al (2020), considera neonato a un recién nacido que presenta una edad hasta 28 días, esta como bien se sabe es la etapa en la cual se presenta una cantidad superior de muertes en esta población. La palabra Neonato se

compone de dos partes diferentes; “Neo” proviene del latín que significa Nuevo y la segunda parte “nato”, originado en “naus” significa nacido vivo. Existe un progreso normal del embrión que es el producto de una diferenciación celular, donde la consecuencia final es un neonato en condición adecuada. Es así que hay diversos factores que afectaran el correcto desarrollo del producto final del embarazo. Teniendo en cuenta dicha definición se puede afirmar que todos los recién nacidos vivos reciben la clasificación de Neonatos, cuando no superen los 30 días de vida, independientemente del tipo de parto y edad gestacional. Por otra parte edad gestacional se clasifica en función a diversas características físicas y neurológicas en diferentes categorías, esto implica diferentes riesgos de acuerdo a su desarrollo y crecimiento en donde se encuentren. Se describe de la siguiente manera: Recién nacido prematuro extremo: antes de la semana 28 de gestación; recién nacido muy prematuro: entre la 28 y 32 semanas de gestación, recién nacido pretérmino (RNPT): antes de 37 semanas de gestación, recién nacido a término (RNAT): de 37 a 42 semanas de gestación, recién nacido postérmino (RNPT): más de 42 semanas de gestación. Por lo tanto el peso al nacer se justifica como parámetro de referencia, basado en la dificultad que existe para determinar con certeza la edad gestacional. Esto a su vez dio origen a una clasificación que persiste hasta el día de hoy y que es utilizada por todos los profesionales del ámbito de la salud: De esta forma se lo identifica al RN como de “bajo peso al nacimiento” a todos aquellos cuyo peso sea inferior a los 2,500 gr, “de muy bajo peso” a los RN cuyo peso no superen los 1,500 gr. y de “extremado bajo peso” cuando no alcanzan los 1000 gr. (44).

La Organización Mundial de la Salud, estableció la definición de bajo peso en 1969, es todo aquel recién nacido que tenga un peso menor a 2500 gramos durante la primera hora de vida, será considerado con bajo peso al nacer, sin tener dependencia de la edad gestacional. El bajo peso presenta un riesgo aumentado de morbi – mortalidad en la infancia, debido a que puede generar algunas complicaciones como asfixia, hipoglicemia, sufrimiento fetal agudo, etc. Además, el bajo peso al nacer presentará mortalidad postnatal de 20% y mortalidad infantil de 50%. Por lo tanto un neonato de bajo peso presenta una probabilidad de fallecer 20 veces mayor que la de un neonato con peso adecuado (45).

Lalaleo et al (2014), mencionan que es fundamental la toma de peso dentro de las primeras 24 horas de manera que se cuente con un aumento o disminución del peso correcto, pues después de un día de nacido el neonato tiene a perder pero como consecuencia de la disminución de agua corporal. Es importante señalar que al momento del nacimiento, un niño debe pesar aproximadamente 3,4 kilogramos, considerando el rango normal de peso entre 2,500 y 3,999 gramos. Para pesar al recién nacido se pueden utilizar diversas balanzas o básculas. En la actualidad hay básculas electrónicas que se usan debido a que tienen mayor precisión si se utiliza la técnica correcta. La manera correcta de tomar el peso es en un medio en donde se encuentre a temperatura ambiente agradable, donde no haya cambios bruscos, con la vejiga vacía del RN, en una balanza con charola que se encuentre en una superficie plana y con precisión de 0-1 gramos. La balanza debe estar calibrada correctamente, para esto se utiliza objetos que tenga un peso conocido. Se debe tener el peso dos veces, para poder realizar un promedio de ambas medidas, o en todo caso se puede repetir la medida hasta obtener dos pesos iguales. (46).

Spada et al (2012), menciona que la edad materna es la edad cronológica en años cumplidos por la madre al momento del parto. La mayoría de los autores consideran que existe una edad óptima para el embarazo que es 18 – 35 años debido a que tienen el útero y la pelvis bien desarrollados de una manera óptima para el progreso de un buen embarazo. Sin embargo, también existe otro rango de edad para una gestación óptima que es de 20 a 29 años pero siendo una gestación menor a 4 hijos en un periodo intergenésico mayor a dos años. Entonces, si estos límites son superados existirán problemas con el recién nacido produciendo lo que es prematuridad o restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), lo que aumenta la tasa de mortalidad del recién nacido (38).

Donoso et al (2014), realiza una interesante descripción de los posibles riesgos existentes en diferentes grupos de edad materna:

Embarazo en mujeres menores de 20 años: El grupo de adolescentes de 10-14 años fue uno de los rangos de mayor mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil, originando las clásicas formas en “J” o en “U” de las curvas de mortalidad. Estudios poblacionales efectuados en Estados Unidos de

Norteamérica notifican un mayor riesgo de bajo peso al nacer, parto prematuro y restricción del crecimiento fetal. Un estudio poblacional sueco reportó un mayor riesgo de mortalidad neonatal y post neonatal en adolescentes de 13-15 años y 16-17 años. El mayor riesgo perinatal de las adolescentes de 16-19 años esta marcado por factores sociales, económicos y ambientales, mientras que en las menores de 16 años existe un mayor riesgo de prematurez, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal, independiente de los factores socioeconómicos y ambientales. Embarazo en mujeres de 20-34 años Dentro de este rango etario se encuentra el menor riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Embarazo en mujeres de 35 o más años, en este grupo se demostró con claridad que existe una mayor mortalidad fetal, neonatal, infantil y materna (47).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación: El estudio es de tipo Descriptivo Simple ya que los procedimientos metodológicos se han limitado a describir información encontrada en relación a las variables en estudio sin manipulación alguna de dichos fenómenos (50).

Diseño de investigación: No experimental

Se consideró este diseño ya que no se han sometido las variables en estudio a ninguna modificación, habiéndose dedicado exclusivamente a recolectar información para responder a los objetivos de investigación (50).

M → O

Dónde:

M: Muestra de madres menores de 19 y mayores de 35 del Hospital Regional de Trujillo y sus respectivos neonatos.

O: Observación de la muestra

3.2. Variables y operacionalización

V1: Edad materna

V2: Peso del RN

3.3. Población, muestra y muestreo.

La población estuvo conformada por 5720 madres y 5720 neonatos del Hospital Regional Docente de Trujillo que están registrados en los años 2018 -2019. (51)

La muestra es el total poblacional pues se trabajó con las 1226 madres y neonatos. Su distribución se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1: Muestra de Madres y Neonatos del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2018-2019.

Grupos etarios	Madres	Neonatos
Menores de 19	457	457
Mayores de 35	769	769
Total	1226	1226

Fuente: Registros del Hospital Regional de Trujillo.

- Criterios de inclusión:

Recién nacidos: Neonatos nacidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo, en los que se midió el peso antes de las 24 horas de edad en el año 2018 -2019.

Madres cuyas edades son <19 años - >35 años

Madres con embarazos sin complicaciones.

- Criterios de exclusión:

Neonatos que fueron referidos de otros hospitales o centros de salud.

Muestreo:

El muestreo es no probabilístico y no aleatorio. Pues de manera conveniente e intencional se obtuvo la información exclusivamente de los registros de acuerdo a los grupos etarios seleccionados para el estudio.

Unidad de análisis:

Las unidades de análisis fueron las madres menores de 19 y mayores de 35 y sus respectivos neonatos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica:

Se aplicó la siguiente técnica en este estudio:

- Análisis documental: Se aplicó para poder recolectar los datos de los recién nacidos, los datos serán recogidos de las historias clínicas. Es una

manera de investigación técnica, es un conjunto de operaciones intelectuales, que busquen describir y representar documentos de una manera unificada sistemática para así poder facilitar la recuperación. Va a comprender un procesamiento analítico- sintético, que también incluirá la descripción bibliográfica y general de la fuente la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas (52).

Instrumento:

Se emplearon los registros de información de la oficina de estadística basadas en las historias clínicas existentes en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

3.5. Procedimiento

Se obtuvo la resolución de aprobación del proyecto de investigación por lo que se procedió a solicitar el permiso correspondiente para la aplicación de instrumento de investigación y tener acceso a la base de datos del hospital. Una vez recepcionada la autorización se recolectó la información empleando el diseño descriptivo evaluando las variables de edad materna y peso del neonato.

3.6. Método de análisis de datos

La técnica para el análisis de los datos fue descriptiva, pues solo se accedió a la información existente en la base de datos del hospital y se procedió a ingresar los datos en tablas estadísticas descriptivas presentando los grupos etarios de las madres y el peso de sus niños al nacer.

3.7. Aspectos éticos

Se solicitó el permiso a la institución. El anonimato de las unidades muestrales. Se ha mantenido la confidencialidad durante todo el tiempo de estudio. Los datos encontrados no han sido manipulados expresando de esta manera la verdad sobre como se presentan las variables en estudio.

IV. RESULTADOS:

Se hizo la recolección de datos durante el periodo 01/01/2018 al 31/12/2019 en el hospital regional docente de Trujillo para poder determinar la edad de la madre adolescente y el peso del recién nacido.

Variable 1: edad materna menor de 19 años

Variable 2: peso del recién nacido (RN)

Los resultados se presentan en las siguientes tablas estadísticas descriptivas:

Tabla 2: Muestra de Madres y Neonatos del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2018-2019.

Edad materna	Frec.	%
Menor a 19 años	457	37.3
Mayor a 35 años	769	62.7
TOTAL	1226	100.0

Fuente: Oficina de estadística del hospital regional docente de Trujillo.

En la tabla 1 se exponen los datos respecto al primer problema y objetivo específico y se encuentra que existe un mayor número de madres que se ubican en la edad mayores de 35, siendo la cantidad de 769, mientras que las madres menores de 19 hacen un total de 457. Esto quiere decir que el mayor porcentaje de madres de la población corresponde a las madres en edad avanzada.

Tabla 3: Frecuencia Relativa y Porcentual de neonatos del Hospital Regional. 2018-2019.

Peso	Frec.	%
Normal	996	81.2
Bajo	177	14.4
Muy bajo	33	2.7
Extremadamente bajo	20	1.7
TOTAL	1226	100.0

Fuente: Oficina de estadística del hospital regional docente de Trujillo.

En la tabla 2, respondiendo al segundo problema y objetivo específico, se puede apreciar que el mayor porcentaje de neonatos se ubica en peso normal con un 81.2 % que equivale a 995 recién nacidos; mientras que el menor porcentaje que es de 1.7 correspondiente a 20 neonatos presentan un peso extremadamente bajo. Un dato que resalta es que un número considerable de niños que es de 177 correspondiente al 14.4% lo que implica que los datos son preocupantes pues el bajo peso constituye un riesgo para la salud del recién nacido.

Tabla 4: Frecuencia Relativa y Porcentual de madres menores de 19 y mayores de 35 respecto al peso del Neonato del Hospital Regional. 2018-2019.

Peso	Edad			
	Menor a 19		Mayor de 35	
	Frec.	%	Frec.	%
Normal	388	84.9	608	79.0
Bajo	57	12.5	120	15.6
Muy Bajo	09	2.0	24	3.2
Extramadamente Bajo	03	0.6	17	2.2
TOTAL	457	100.0	769	100.0

Fuente: Tablas 1 y 2.

En la tabla 3 se muestran los datos obtenidos de los grupos etarios de madres respecto del peso del recién nacido, respondiendo al problema y objetivo general del estudio. Se puede evidenciar que la mayor frecuencia de neonatos con peso normal corresponde a las madres menores de 19 siendo la cantidad de 608 correspondiente al 84,9%. En cuanto al peso bajo el mayor porcentaje se ubica en las madres mayores de 35 correspondiendo a 120 madres que son el 15.6 %. Por otro lado se puede notar que los niveles muy bajo peso y extremadamente bajo peso del recién nacido también tienen un mayor porcentaje para las madres mayores de 35.

Tabla 5: Distribución de neonatos por peso para los grupos de Edad materna menor de 19 años, de 10 a 14 y de 15 a 19.

VAR 2	VAR 1	TOTAL	Sin Dato	10 a 14	15 a 19
	TOTAL	457	5	57	395
Sin Dato		0	0	0	0
500 – 999		3	0	0	3
1000 – 1499		9	0	1	8
1500 – 1999		15	0	1	14
2000 – 2249		23	0	3	20
2250 – 2499		19	0	4	15
2500 – 2749		39	0	6	33
2750 – 2999		67	0	8	59
3000 – 3499		178	1	23	154
3500 – 3999		89	4	9	76
4000 – 4999		15	0	2	13
5000 – 6000		0	0	0	0

Fuente: Oficina de estadística del hospital regional docente de Trujillo.

Se analizaron 457 historias del establecimiento Hospital Regional Docente de Trujillo, donde de 457 madres adolescentes estudiadas se obtuvo como resultado la edad adolescente 15 – 19 años fue la edad donde hubo más embarazos con un 86.43%, mientras que de 10 – 14 años solo se encontró el 12.47% de embarazos en la edad adolescente.

Los resultados en las madres de 10 – 14 años se obtuvo 0 recién nacidos con peso menor de 1000 gramos, 1 recién nacido con peso 1499 – 1000 gramos, 46 recién nacidos con un peso 2500 – 3999 gramos, 8 recién nacidos con un peso de 2500 – 1500 gramos, 2 recién nacidos con un peso mayor 4000 gramos. En este grupo donde se obtuvo el mayor número de recién nacidos fue con el peso de 3000 – 3499 en donde hubo 23 recién nacidos.

Tabla 6: Distribución de neonatos por peso para los grupos de Edad materna mayores de 35 años, de 35 a 39, de 40 a 44 y de 45 a 49.

VAR 2	VAR 1	TOTAL	35 a 39	40 a 44	45 a 99
	TOTAL	769	510	242	17
Sin Dato		0	0	0	0
500 - 999		17	8	9	0
1000 - 1499		24	14	10	0
1500 - 1999		35	25	8	2
2000 - 2249		41	21	16	4
2250 - 2499		44	32	11	1
2500 - 2749		58	37	19	2
2750 - 2999		68	38	28	2
3000 - 3499		250	180	68	2
3500 - 3999		165	113	49	3
4000 - 4999		66	41	24	1
5000 - 6000		1	1	0	0

Fuente: Oficina de estadística del hospital regional docente de Trujillo.

Se analizaron 769 historias durante el periodo 01/01/2018 al 31/12/2019 del establecimiento Hospital Regional Docente de Trujillo, se estudiaron 769 madres con edad avanzada se obtuvo como resultado en el que la edad donde hubo más embarazos fue de 35 – 39 años con un 67%, mientras que de 40 – 44 años solo se encontró el 31%, en la edad de 45 – 99 años hubo un 2% de embarazos. Los resultados obtenidos en las madres de 35 – 39 años se obtuvo 42 recién nacidos con peso mayor de 4000 gramos, 368 recién nacidos con peso de 2500 – 3999 gramos, 78 recién nacidos con peso de 2500 – 1500 gramos, 14 recién nacidos con peso de 1499 – 1000 gramos y 8 recién nacidos con peso menor de 1000 gramos. En este grupo donde se obtuvo el mayor número de recién nacidos fue con el peso de 3000 – 3499 en donde hubo 180 recién nacidos.

V. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio coinciden con el estudio de Lei et al. (2020), en China, quienes estudiaron la razón de la macrosomía en recién nacidos. Para saber si tenía relación con factores maternos, encontrando que la edad materna <25 años resulta ser protección para la macrosomía de recién nacidos (10), ya que al encontrar la información existente en el Hospital Regional se encuentra que el peso normal del neonato es más frecuente cuando la madre es menor de 19, encontrando un 84% de niños con peso normal en este grupo etario de madres, mientras que en las madres mayores de 35 se encuentra una frecuencia de 79.0 % en peso normal y un 15.6% en niños con bajo peso. Se podría deducir que las madres de edad avanzada tienen un mayor riesgo de tener niños con bajo peso al nacer en comparación con las madres menores de 19.

Los resultados del presente estudio contradicen los hallazgos de Li. X et al (2018) quienes sostienen que las mujeres menores de 25 años pueden agregar el factor de riesgo de parto prematuro y/o bajo peso al nacer (11), ya que en nuestro caso se encontró que el mayor riesgo de bajo peso se ubica en el grupo de madres mayores de 35, encontrando un 15.6% en bajo peso,

A la luz de nuestros resultados estamos totalmente de acuerdo con Pinheiro et al (2019), quienes precisaron que aquellas mujeres >35 años tenían probabilidades de tener las peores circunstancias para el feto, dentro de ellas se encuentra el bajo peso al nacer, ya que al observar la tabla número 3 encontramos que el mayor porcentaje en bajo, muy bajo y extremadamente bajo corresponden a este grupo etario de madres mayores de 35.

Nuestros resultados apoyan las conclusiones de Berger et al. (2021) en Estados Unidos, quienes realizaron un análisis sobre la edad materna avanzada (>35 años) con comorbilidades y sin comorbilidades, donde hubo una asociación con parto prematuro que ocasiona un bajo peso al nacer en mujeres con comorbilidades y edad materna avanzada, puesto que en nuestro estudio las frecuencias más altas en bajo, muy bajo peso y extremadamente bajo se ubican en esta etapa.

Durante los estudios de edad materna avanzada y muy avanzada se presentaron dos escenarios factibles: bajo peso al nacer y macrosomía fetal (22,24). A lo largo de los años, se ha visto aplazado el deseo de la maternidad, es por eso que muchas mujeres han optado por ser madres después de los 35 años de edad. Presentando características en el neonato como bajo peso al nacer. (29,30). Esto también ha sido comprobado con el presente estudio en el que la menor frecuencia de niños con bajo peso se encuentra en las madres menores de 19 y la mayor frecuencia se encuentra en las madres mayores de 35.

Para poder evitar aquellas complicaciones existentes que presentan en el recién nacido debido a la edad de la madre, se revela que se necesita un mejor manejo y detección temprana de las condiciones del embarazo en edad materno. Además, es preferible la consulta antes de la concepción para poder llevar un embarazo sin las complicaciones perinatales que se presentan y así reducir el riesgo de bajo peso al nacer (20,26). En aquellos estudios donde se observó el nacimiento de macrosómicos (mayor a 4 kilogramos) en mujeres con edad avanzada se explica a la comorbilidad de Diabetes Mellitus. Mientras que, también se vio restricción del crecimiento fetal lo que explica el bajo peso al nacer en recién nacidos (22).

En este estudio, los resultados mostraron valores distintos a los estudios mencionados, se dividió la edad de la madre adolescente en 2 subgrupos de 10 – 14 años y 15 – 19 años, en ambos grupos se encontró la prevalencia en el peso normal de los recién nacidos en el grupo de 10 – 14 años hubo 46 recién nacidos con un peso 2500 – 3999 gramos, en el grupo de 15 – 19 años 322 recién nacidos con peso de 2500 – 3999 gramos. Mientras que los resultados recopilados del hospital regional docente de Trujillo muestran que en ambos grupos hay menor cantidad de recién nacidos con peso menor de 2500, siendo en madres de 10 – 14 años 46 recién nacidos con un peso 2500 – 3999 gramos, 8 recién nacidos con un peso de 2500 – 1500 gramos, 2 recién nacidos con un peso mayor 4000 gramos. En el grupo de 15 – 19 años, los resultados obtenidos fueron de 49 recién nacidos con peso de 2500 – 1500 gramos, 8 recién nacidos

con peso de 1499 – 1000 gramos y 3 recién nacidos con peso menor de 1000 gramos.

Al igual que en otros estudios que se realizaron en diversos países, en el hospital regional docente de Trujillo, donde se recolectaron 769 de madres con edad avanzada (mayor a 35 años) donde se dividió en 3 grupos en el grupo de 35 – 39 años en el que 368 recién nacidos con peso de 2500 – 3999 gramos, en el grupo de 40 a 44 años los resultados fueron de 164 recién nacidos con peso de 2500 – 3999 gramos, en el tercer grupo de 45 – 99 años 9 recién nacidos con peso de 2500 – 3999 gramos, la edad materna no es un factor que predispone al bajo peso del recién nacido, se encontró que en todos los grupos de edad materna avanzada presentaron menos recién nacidos con bajo peso al nacer.

Por otro lado, Meinich et al (2020) encuentra mayor relación con el peso pequeño para la edad gestacional aunque muestra inconsistencias con respecto a los factores maternos, porque afirman que no pueden controlar las enfermedades asociadas a la edad materna, siendo el factor principal que afecta al peso del recién nacido (34,44).

Otros análisis mostraron que no solo tiene relación con la edad. Los nacidos después del año 2000 presentaron disminución del peso al nacer, aunque el estudio fue realizado en mujeres entre 20 – 35 años. Lo cual podría verse afectado en la nutrición. De la misma manera, hubo nacimientos de bajo peso y muy bajo peso en madres de 20 – 35 años por lo que afirman no hay una relación entre la edad de la madre y el peso del recién nacido (43).

VI. CONCLUSIONES

- a. El bajo peso al nacer se encuentra ubicado en el grupo de madres mayores de 35, ya que se encontró que la mayor frecuencia de neonatos con peso normal corresponde a las madres menores de 19 siendo la cantidad de 608 correspondiente al 84,9% y el mayor porcentaje en bajo peso se ubica en las madres mayores de 35 correspondiendo a 120 madres que son el 15.6 %. Además las frecuencias también son mayores en muy bajo peso y extremadamente bajo peso para las madres mayores de 35 años.
- b. La mayor frecuencia de madres que se ubican en la edad mayores de 35, siendo la cantidad de 769, mientras que las madres menores de 19 hacen un total de 457. Por lo tanto en la población se encuentra mayor cantidad de madres en edad avanzada.
- c. El mayor porcentaje de neonatos se ubica en peso normal con un 81.2 % que equivale a 995 recién nacidos; mientras que el menor porcentaje que es de 1.7 correspondiente a 20 neonatos presentan un peso extremadamente bajo.
- d. El mayor porcentaje con bajo peso se ubica en las madres mayores a 35 años, encontrándose 177 recién nacidos que son un 144%. Esto indica un mayor riesgo de bajo peso al nacer en neonatos cuyas madres son mayores de 35 años.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar estudios de correlación para poder determinar la relación entre la edad materna adolescente y avanzada con el bajo peso del recién nacido.

Se recomienda ejecutar estudios a nivel nacional, para tener un mejor panorama de este problema de salud.

Se recomienda llevar a cabo estudios con las mismas variables en un periodo más largo, para tener resultados y conclusiones más precisos.

REFERENCIAS

1. Egana, I. Barreto, M. Sans. Antropometría y Somatometría. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de [Antropometría y somatometría de la población mexicana | Ambrosius Diener | Revista de la Facultad de Medicina \(unam.mx\)](#)
2. Villamonte W. Jerí M. Lajo L. Monteagudo Y. Diez G. Peso al nacer en recién nacidos a término en diferentes niveles de altura en el Perú. Rev Per Ginecol Obstet. 2011; 57. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v57n3/a03v57n3.pdf>.
3. Minsa. Nacimiento de bebés con complicaciones y riesgo de muerte madre-niño son consecuencias del embarazo adolescente. Gobierno del Perú. 2019;3-5.
4. De la Flor i Brú J, Marès Bermúdez J, Ridao Redondo M. Infancia y adolescencia: principales problemas de salud [Internet]. Octava edición. España: Elsevier.
5. PROMSEX. Índice del Embarazo Adolescente no disminuye desde hace 30 años en el Perú . PromSex PERU [Internet]. 2020;1-5. Available from: <https://promsex.org/embarazo-adolescente-tambien-es-una-emergencia/>
6. 5 Razones Por Las Que Las Mujeres Ya No Quieren Tener Hijos. Diario Fucsia
7. Ticona M. Huanco D. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2007; 24(4). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v24n4/a02v24n4.pdf>
8. Rubio, K. Factores de riesgo maternos asociados al nacimiento de recién nacido a término con bajo peso en el hospital belén de trujillo 2013 – 2015 [Tesis] Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2017
9. Uğur C, Yusuf AA. Evaluation of newborns born in a training and research

- hospital in Mogadishu, Somalia, Africa. *Iran J Neonatol*. 2020;11(3):115–9.
10. Lei F, Zhang L, Shen Y, Zhao Y, Kang Y, Qu P, et al. Association between parity and macrosomia in Shaanxi Province of Northwest China. *Ital J Pediatr*. 2020;46(1):1–7.
 11. Li X, Zhang W, Lin J, Liu H, Yang Z, Teng Y, et al. Preterm birth, low birthweight, and small for gestational age among women with preeclampsia: Does maternal age matter? *Pregnancy Hypertens* [Internet]. 2018;13(January):260–6.
 12. Pinheiro RL, Areia AL, Pinto AM, Donato H. Advanced maternal age: Adverse outcomes of pregnancy, a meta-analysis [Idade materna avançada: Desfechos adversos da gravidez, uma meta-análise]. *Acta Med Port* [Internet]. 2019;32(3):219–26.
 13. Widiyanto J, Lismawati G. Maternal age and anemia are risk factors of low birthweight of newborn. *Enferm Clin* [Internet]. 2019;29(xx):94–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.11.010>
 14. Moreira AIM, Sousa PRM de, Sarno F. Low birth weight and its associated factors. *Einstein (Sao Paulo)*. 2018;16(4)
 15. Berger BO, Wolfson C, Reid LD, Strobino DM. Adverse Birth Outcomes Among Women of Advanced Maternal Age With and Without Health Conditions in Maryland. *Women's Heal Issues* [Internet]. 2021;31(1):40–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2020.08.008>
 16. Marvin-Dowle K, Kilner K, Burley VJ, Soltani H. Impact of adolescent age on maternal and neonatal outcomes in the Born in Bradford cohort. *BMJ Open*. 2018;8(3):1–10.
 17. Bawa AU, Kolawole AD, Randawa A. Obstetric performance of women with advanced maternal age in Ahmadu Bello University Teaching Hospital , Zaria . 2021;13–6.
 18. Jordana L, Bajwa A, Carriles A, Hua X, Blanco RR. El efecto de la edad materna muy avanzada en los resultados maternos y neonatales: una

revisión sistemática. 2021.

19. Wang S, Yang L, Shang L, Yang W, Qi C, Huang L, et al. Changing trends of birth weight with maternal age: a cross-sectional study in Xi'an city of Northwestern China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):1–8.
20. Mehari MA, Maeruf H, Robles CC, Woldemariam S, Adhena T, Mulugeta M, et al. Advanced maternal age pregnancy and its adverse obstetrical and perinatal outcomes in Ayder comprehensive specialized hospital, Northern Ethiopia, 2017: A comparative cross-sectional study. Vol. 20, *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020.
21. Prasad DN, Madhavth B. Perinatal and maternal outcome in advanced maternal age, more than or equal to 35 years: a prospective observational study. *Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol*. 2021;10(2):696.
22. Marozio L, Picardo E, Filippini C, Mainolfi E, Berchialla P. Edad materna mayor de 40 años y resultado del embarazo: una encuesta hospitalaria. 2021.
23. Barbuscia A, Martikainen P, Myrskylä M, Remes H, Somigliana E, Klemetti R, et al. Maternal age and risk of low birth weight and premature birth in children conceived through medically assisted reproduction. Evidence from Finnish population registers. *Hum Reprod*. 2020;35(1):212–20.
24. Vlachová, Kocourková, Fait. Edad de la madre mayor: un factor de riesgo de bajo peso al nacer. Republica Checa. 2018.
25. Berger BO, Wolfson C, Reid LD, Strobino DM. Resultados adversos al nacer entre mujeres en edad materna avanzada con y sin problemas de salud en Maryland. 2021.
26. Kitae, S. La tendencia en la relación entre la edad materna avanzada y el parto prematuro y el bajo peso al nacer. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2017; 22 (5): 363-368.
27. Haslinger C, Stoiber B, Capanna F, Schäffer MK, Zimmermann R, Schäffer L. Postponed pregnancies and risks of very advanced maternal age. *Swiss Med*

Wkly. 2016.

28. Zapata Y, Marqueta, Gómez M, Gonzales E. Obstetric and perinatal outcomes in women ≥ 40 years of age: Associations with fetal growth disorders. *Early Human Development* 100 (2016) 17–20
29. Carolan M. Maternal age ≥ 45 years and maternal and perinatal outcomes: A review of the evidence. *Midwifery* [Internet]. 2013;29(5):479–89. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2012.04.001>
30. Arévalo W, Saltos X.. Prevalencia de complicaciones perinatales en adolescentes jóvenes Hospital Especializado Mariana De Jesús desde enero 2015 a diciembre 2016 [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.
31. Marquez, A. Factores maternos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Loreto, enero – febrero 2019 [tesis]. Perú: Universidad Científica del Perú; 2021
32. Flores, K. Embarazo adolescente y controles prenatales insuficientes como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016 [Tesis]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018.
33. Licea-ramírez JI, García-bode MP. Factores de riesgos para el bajo peso al nacer en el policlínico “Gustavo Aldereguía Lima.” *Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta*. 2018;43(1).
34. Goisis A, Remes H, Barclay K, Martikainen P, Myrskylä M. Advanced Maternal Age and the Risk of Low Birth Weight and Preterm Delivery: A Within-Family Analysis Using Finnish Population Registers. *Am J Epidemiol*. 2017;186(11):1219–26.
35. Kato N, Sauvaget C, Yoshida H, Yokoyama T, Yoshiike N. Factors associated with birthweight decline in Japan (1980 – 2004). 2021;1–8.
36. Kahveci B, Melekoglu R, Evruke IC, Cetin C. The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):1–7.

37. Tseng KT, Peng CC, Chang JH, Hsu CH, Lin CY, Jim WT, et al. The impact of advanced maternal age on the outcomes of very low birth weight preterm infants. *Med (United States)*. 2019;98(5).
38. Spada E, Chiossi G, Coscia A, Monari F, Facchinetti F. Efecto de la edad materna , la altura , el IMC y la etnia sobre el peso al nacer : un estudio multicéntrico italiano. 2021.
39. Olafimihan VI, Ariba AJ, Egunjobi A, Abiodun O. Maternal factors influencing birth weight of term babies among women who received antenatal care at a Nigerian voluntary agency health care facility. *Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol*. 2020.
40. Suárez-orama M. Factores maternos y bajo peso al nacer en el policlínico " Guillermo Tejas ", Las Tunas. 2019;44(6).
41. Shan X, Chen F, Wang W, Zhao J, Teng Y, Wu M, et al. Secular trends of low birthweight and macrosomia and related maternal factors in Beijing, China: A longitudinal trend analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1).
42. Montesinos, A. Embarazo adolescente y peso del recién nacido en el hospital regional Guillermo Diaz de la vega de Abancay enero – junio. 2018.
43. Flores. E. Relación del peso del recién nacido con el grado de anemia gestacional Hospital General Cajabamba. 2018. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2293>.
44. Molina-García L, Hidalgo-Ruiz M, Gálvez-Toro A, Aguilar-Puerta SC, Delgado-Rodríguez M, Martínez-Galiano JM. The Age at Which a Woman Becomes a Mother and Her Satisfaction with the Process of Pregnancy, Childbirth and the Puerperium. *Healthcare*. 2020;8(2):82.
45. Organización Mundial de la Salud. Peso
46. Lalaleo, M. Factores que influyen en el bajo peso al nacer en niños atendidos en el area de neonatología del hospital Alfredo Noboa Montenegro de septiembre 2013 a agosto 2014 [Tesis]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes"; 2015.

47. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil Enrique Donoso, Jorge A. Carvajal, Claudio Vera, José A. Poblete. 2014. Chile. Recuperado de [art04.pdf \(conicyt.cl\)](#)
48. Tapia JL. Hernia diafragmática congénita. *Neonatología*. 2008;675–82.
49. Gonzales GF. Crecimiento fetal y peso al nacer en la altura – réplica. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;30(1):2399.
50. Parra E. *Las Fases Del Proyecto De Investigación*. Primera Edición. Colombia. 2018.
51. Ministry of Health of Peru. REUNIS : Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud. 2021
52. Scharager J, Reyes P. Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales. *Esc Psicol [Internet]*. 2001;(2001):1–3.
53. Dulzaides Iglesias ME, Molina Gómez AM. Análisis documental y de información: Dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*. 2004;12(2).
54. Faraldo P, Pateiro B. Estadística descriptiva. *Estadística y Metodología de la Investigación [Internet]*. 2013;1–15.
55. Woldeamanuel GG, Geta TG, Mohammed TP, Shuba MB, Bafa TA. Effect of nutritional status of pregnant women on birth weight of newborns at Butajira Referral Hospital, Butajira, Ethiopia. *SAGE Open Med*. 2019.
56. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C, Aceves-Gómez M. Clasificación de los niños recién nacidos. *Rev Mex Pediatr*. 2012;79(1):32–9.
57. MINSA. La adolescencia. Perú Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2079.pdf>

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA ARTÍCULO

Título: Edad materna y peso del neonato en un hospital de Trujillo, Perú

	Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variabes	metodología
G	¿Cómo se presenta la edad de la madre respecto al peso del recién nacido?	Determinar la frecuencia de la edad de la madre respecto al peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019	NO TIENE HIPOTESIS	V1: Edad materna	Aplicada No experimental: Descriptivo simple.
E1	¿Cómo se muestra la edad de la madre adolescente y el peso del recién nacido?	Determinar la frecuencia de la edad de la madre en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019	NO TIENE HIPOTESIS	V2: Peso del RN	

E2	¿Cómo se muestra la edad materna avanzada y el peso del recién nacido?	determinar la frecuencia del peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2018 – 2019	NO TIENE HIPOTESIS		
----	--	---	--------------------	--	--

ANEXO 2

Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Tipo y escala de medición
V1 edad materna	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento de la mujer hasta el momento de referencia de la madre del embarazo (55).	Según historia clínica	Indicador en años Madres adolescentes: 12 – 19 (57). Edad materna avanzada >35 años (9,13).	Cuantitativa
V2 Peso del recién nacido	La toma del peso al momento del nacimiento del neonato, que es independientemente de la edad gestacional.	Según la historia Clínica	Peso normal: 2500 – 3 999 gramos (8) Bajo peso: menor 2 500 – 1 500 gramos Peso muy bajo 1499 – 1000 gramos Extremadamente bajo peso al nacer <1000 gramos	Cuantitativa

ANEXO 3



GERENCIA REGIONAL
DE SALUD



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
DE TRUJILLO



BICENTENARIO
PERÚ

LA LIBERTAD 2020

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

CONSTANCIA

EL JEFE DE LA OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION DEL
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

AUTORIZA:

Realizar el Proyecto de Tesis Titulado: "EDAD MATERNA Y PESO DEL
NEONATO EN EL RECIEN NACIDO EN EL HOSPITAL DE TRUJILLO, PERÚ"

Teniendo como autor al estudiante de la Escuela Profesional de Medicina de la
Universidad César Vallejo:

Autor:

BURGOS GELDRES ASTRID DEL CARMEN

No se autoriza el ingreso a UCI de Emergencia

Trujillo, 29 de noviembre del 2021

REGION LA LIBERTAD
Gerencia Regional de Salud

Dr. Edwards Selamón Núñez Acevedo
Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital Regional Docente de Trujillo

ESNA/Leci
c.c. archivo
SISG 1291

"Justicia Social con Inversión"

Av. Mansiche 795 - Teléf. 231581 - Anexo 225 - 481218 - Telefax. 233112 - Trujillo - Perú
capacitacion.hrdt@gmail.com