

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO
PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN
DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE
SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

NOA GARCÍA TRACY SAMANTA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2021

ASESOR:

Dr. Ricardo Pariona Llanos

AGRADECIMIENTO:

Agradezco en primer lugar a Dios, que ha sido mi guía para todo, a mi familia, que con sus palabras de aliento, han sido un motivo importante para poder seguir adelante en la carrera, a mis docentes que siempre han sabido como llegar a mí con sus enseñanzas, y a mi asesor de tesis por su aporte brindado en mi proyecto.

DEDICATORIA:

A mi papá que está en el cielo, el cual ha sido mi mayor motivación para todo, a mi mamá que siempre ha estado apoyándome a lo largo de toda la carrera, a mis amigos, que entienden cuál es el compromiso con esta carrera, y a mis docentes, que, en cada paso, han estado formándome durante estos largos XIV ciclos.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si la edad materna extrema es un factor de riesgo asociado con el parto pretérmino en gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora, Lima, periodo setiembre 2020 hasta junio 2021.

MATERIAL Y MÉTODOS: El presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo, longitudinal, de tipo casos y controles. La muestra hallada según el programa de análisis estadístico Epidat, fue de 62 gestantes, atendidas en el servicio de hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 a junio 2021, de las cuales se divide en 31 casos, que son las gestantes con parto pretérmino y 31 controles, que son las gestantes con parto a término. Se realizó un análisis descriptivo, bivariado, e inferencial, mediante SPSS Statistics V 28. Se empleó la prueba estadística Chi – cuadrado para hallar asociación, con un nivel de confianza del 95%, y el Odds ratio, para medir la fuerza de asociación.

RESULTADOS: La edad materna extrema fue un factor de riesgo para el parto pretérmino con un OR= 1.96 (IC95%:1.39-4.37) , con una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (p =0.042) ; así también la variable, edad materna avanzada por sí sola , presentó un OR =1.49 (IC 95%: 1.01-3.62) , con una asociación estadísticamente significativa (p =0.026) ; no obstante , para la edad materna adolescente , se halló un OR= 0.47 (IC95%:0.15-0.94) y un valor estadísticamente significativo (p=0.035).

CONCLUSIONES: La edad materna extrema – avanzada es un factor de riesgo para poder presentar parto pretérmino, por el contrario, ser gestante con una edad materna adolescente no es de riesgo.

Palabras claves: *parto pretérmino, edad materna extrema, edad materna adolescente, edad materna avanzada, factor de riesgo*

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if extreme maternal age is a risk factor associated with preterm delivery in pregnant women of the Obstetric Hospitalization service of the María Auxiliadora Hospital, Lima, from September 2020 to June 2021.

MATERIAL AND METHODS: The present study is of an observational, retrospective, longitudinal, case-control type. The sample found according to the Epidat statistical analysis program was 62 pregnant women, attended in the Obstetric hospitalization service of the María Auxiliadora Hospital from September 2020 to June 2021, of which it is divided into 31 cases, which are pregnant women with childbirth. preterm and 31 controls, which are pregnant women with delivery at term. Descriptive, bivariate, and inferential analysis was performed using SPSS Statistics V 28. The Chi-square statistical test was used to find an association, with a 95% confidence level, and the Odds ratio, to measure the strength of association.

RESULTS: Extreme maternal age was a risk factor for preterm delivery with an OR = 1.96 (95% CI: 1.39-4.37), with a statistically significant association between both variables ($p = 0.042$); likewise, the variable, advanced maternal age alone, presented an OR = 1.49 (95% CI: 1.01-3.62), with a statistically significant association ($p = 0.026$); however, for adolescent maternal age, an OR = 0.47 (95% CI: 0.15-0.94) and a statistically significant value ($p = 0.035$) were found.

CONCLUSIONS: The extreme maternal age - advanced is a risk factor to be able to present preterm birth, on the contrary, being pregnant with an adolescent maternal age is not risky.

Key words: *preterm birth, extreme maternal age, adolescent maternal age, advanced maternal age, risk factor*

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino es una patología obstétrica importante, caracterizado por presentar un proceso de parto antes de cumplir las 37 semanas de gestación, generando un nacimiento prematuro, generando posibles complicaciones en la salud del neonato, esta situación puede ocasionar mayor riesgo al neonato a menor edad gestacional, dándose estas alteraciones patológicas debido a la prematuridad, considerado como la principal causa de morbilidad y mortalidad en neonatos.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), al año nacen aproximadamente 15 millones de niños prematuros, siendo los nacimientos más frecuentes en los países en vías de desarrollo. En el Perú, el parto pretérmino se presenta del 5 al 10 % de todos los embarazos, asociado a una tasa de defunción de neonatos prematuros del 70%, es decir, de cada 10 neonatos fallecidos, 7 de ellos han sido a causa de la prematuridad.

Existen diversos factores de riesgo asociados a parto pretérmino, en este sentido, es importante enfocarse en los más determinantes como la edad materna, considerado como un factor de riesgo habitual en todo embarazo; esta realidad es confirmada por datos revelados en diversos estudios, donde mencionan que un embarazo antes de los 20 años y después de los 35 años generarían un aumento en el riesgo para presentar complicaciones tanto para la madre como para el feto.

Por tal motivo, la presente investigación busca determinar si realmente la edad materna en sus extremos de la vida reproductiva es un factor de riesgo para parto pretérmino, para así poder prevenir o disminuir la frecuencia de parto pretérmino en dichas etapas de la vida y reducir las complicaciones que trae consigo la prematuridad.

ÍNDICE

CARATULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE GRÁFICO	XII
ÍNDICE DE ANEXOS	XIII

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.1.1. Problema General	2
1.1.2. Problemas Específicos	2
1.3. Justificación	2
1.4. Delimitación del área de estudio	3
1.5. Limitaciones de la investigación	3
1.6. Objetivo	4
1.6.1. Objetivo General	4
1.6.2. Objetivo Específicos	4
1.7. Propósito	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Bibliográficos	6
2.2. Bases Teóricas	12
2.3. Marco Conceptual	23
2.4. Hipótesis	23
2.4.1 Hipótesis General	23

2.4.2 Hipótesis Específicas	23
2.5. Variables	24
2.6. Definición operacional de términos	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Diseño Metodológico	26
3.1.1 Tipo de Investigación	26
3.1.2 Nivel de investigación	26
3.2 Población y muestra	26
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.4 Diseño de recolección de datos	27
3.5 Procesamientos y análisis de datos	27
3.6 Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 Resultados	29
4.2 Discusión	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	44
5.2 Recomendaciones	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: EDAD MATERNA EXTREMA Y ADECUADA ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA-PERÚ, SETIEMBRE 2020 – JUNIO 2021.	28
TABLA 2: ESTADÍSTICAS DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN DE LA EDAD MATERNA EXTREMA Y ADECUADA EN CASOS Y CONTROLES A PARTO PRETÉRMINO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACION DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, LIMA-PERÚ, SETIEMBRE 2020-2021.....	29
TABLA 3: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS SEGÚN PARTO PRETÉRMINO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA-PERÚ, SETIEMBRE 2020 - JUNIO 2021.....	31
TABLA 4: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS SEGÚN PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, LIMA- PERÚ, SETIEMBRE 2020-JUNIO 2021.....	33
TABLA 5: EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA – PERÚ, SETIEMBRE 2020 - JUNIO 2021.....	36
TABLA 6: EDAD MATERNA ADOLESCENTE DE 15 A 19 AÑOS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE	

OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA –PERÚ,
SETIEMBRE 2020-JUNIO 2021.....37

TABLA 7: EDAD MATERNA AVANZADA DE 35 A 50 AÑOS COMO FACTOR
DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA,
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA –PERÚ, SETIEMBRE 2020-JUNIO
2021.....38

ÍNDICE DE GRÁFICO

GRÁFICO 1: EDAD MATERNA EXTREMA Y ADECUADA, SEGÚN PARTO PRETÉRMINO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.....	30
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	54
ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	59
ANEXO 3: INSTRUMENTO.....	62
ANEXO 4: INFORME DE EXPERTO ESTADISTICO.....	64
ANEXO 5: INFORME DE EXPERTO METODOLOGO.....	65
ANEXO 6: INFORME DE EXPERTO ESPECIALISTA.....	66
ANEXO 7: CONSTANCIA DE AUTORIZACION POR EL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.....	67
ANEXO 8: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ETICA INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA.....	68

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El parto pretérmino implica un grave problema de salud pública, debido que nacen al año cerca de 15 millones de niños prematuros en el mundo, donde la mayor parte de estos nacimientos ocurren en países en vías de desarrollo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018)¹; además, la prematuridad constituye la principal causa de morbilidad y mortalidad en el neonato². Los factores de riesgo asociados para el embarazo pretérmino son diversos; están las características maternas, estilos de vida, complicaciones del embarazo, infección intrauterina, factores fetales, tratamientos de fertilidad, trastornos médicos maternos. Cabe mencionar que la edad materna adolescente y avanzada es una característica materna que tiene gran significancia patológica³.

El embarazo adolescente es un tema de reconocida importancia, debido a las consecuencias sociales, económicas y de salud que conlleva. Según informaciones brindadas el 2020 por la OMS, 16 millones de adolescentes entre los 15 a 19 años y un 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año; en países de bajos y medianos ingresos⁴. En el Perú, informaciones obtenidas por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el 2018, el 11,4% de todos los nacimientos correspondió a las adolescentes entre 15 a 19 años y un 0,3% a menores de 15 años; se mostró además que entre el 2016 y el 2018, hubo un aumento de 113 nacimientos en niñas menores a 15 años⁵.

Con respecto al embarazo en mujeres de 35 años a más, en el 2013, se reportó que, en Inglaterra y Gales, 20% de los nacimientos fueron en mujeres de esta edad⁶. En el Perú (2016), el Instituto Materno Perinatal de Lima registró 21,983 nacimientos, donde el 19.6 % de recién nacidos correspondieron a gestantes de 35 años a más, mientras que el 4.9% correspondieron a mujeres de 40 años a más⁷. Debido a los cambios

culturales, económicos y sociales acontecidos a nivel mundial, en la actualidad, se observa una tendencia de la mujer a retrasar el embarazo a edades cada vez más mayores⁸.

Es así, que el Hospital María Auxiliadora, sede hospitalaria del estudio, no es ajeno a la problemática en cuestión debido a que, durante el año 2018, presentó un 13% de casos de parto pretérmino, a comparación del año 2019, donde se registró un leve aumento, registrándose un 15% de casos pretérmino.

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿La edad materna extrema es un factor de riesgo asociado al parto pretérmino en las gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Ser gestante adolescente de 15 a 19 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021?

¿Ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El parto pretérmino es aquel parto que se produce antes de las 37 semanas de gestación. Constituye un problema de salud pública debido a que conlleva al nacimiento de un neonato prematuro, que constituye la principal causa de mortalidad y morbilidad en el neonato, y la posibilidad de presentar a largo plazo, trastornos neurológicos y del desarrollo, a diferencia de un neonato a término⁹. Por lo expuesto, el neonato prematuro requiere de un manejo

especializado por lo que trae consigo altos costos médicos en el área de la salud, tal como lo reportó Garfield ¹⁰.

Se menciona a la edad materna como un factor de riesgo importante a considerar en el embarazo, ya que diversos estudios reportan que un embarazo antes de los 20 y después de los 35 años supone un riesgo mayor para presentar complicaciones maternas y/o fetales^{11,12}. Sin embargo son muy pocas las investigaciones que asocien como único factor a las edades extremas de la vida reproductiva (como lo denomino Schuller en su estudio , que incluye los rangos de edad de la adolescencia y la edad materna avanzada) con el parto pretérmino¹¹. por esta razón se consideró necesario la realización de este estudio; en la cual quede evidencia científica válida referencial para otros estudios.

Por tal motivo el presente trabajo de investigación tiene vital importancia, ya que de acuerdo a los resultados, si existiría asociación de una edad materna extrema con el parto pretérmino, podríamos tratar de disminuir el embarazo en dichas edades, con políticas de salud pública donde se brinde charlas de educación y prevención sobre los riesgos que trae un embarazo a cierta edad, o identificar a la gestante en riesgo de manera temprana y ofrecerle un tratamiento oportuno para prevenir el parto pretérmino¹⁰.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

PERSONA: Gestantes entre los 15 a 19 años, gestantes entre los 20 a 34 años y gestantes entre los 35 a 50 años.

TIEMPO: setiembre 2020 – junio 2021.

LUGAR: Servicio de Hospitalización de Obstetricia en el Hospital María Auxiliadora.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Obtención de la base de datos de las gestantes atendidas en el período de setiembre 2020 hasta junio del 2021.
- La imposibilidad de corroborar la información vertida por las gestantes participantes en este estudio.
- Sesgos generados por los participantes del estudio, generados por ámbitos socioculturales y educacionales.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar si la edad materna extrema es un factor de riesgo asociado con el parto pretérmino en gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora, Lima, periodo setiembre 2020 hasta junio 2021.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer si ser gestante adolescente de 15 a 19 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021.

Precisar si ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021.

1.7 PROPÓSITO

El propósito del siguiente trabajo de investigación es conocer la posibilidad de que la edad materna extrema es un factor de riesgo asociado al parto pretérmino, resultados que brindarán el conocimiento necesario para futuras investigaciones y aplicaciones de protocolos con la finalidad la incidencia de embarazo pretérmino, disminuir la tasa de mortalidad y morbilidad en el

neonato prematuro, disminuir costos por parte del estado en caso de mujeres afiliadas al Seguro Integral de Salud (SIS) y un mejor desarrollo del recién nacido.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Uzaga E, Estrada L., Guerrero Y., en su tesis titulada **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES DEL HOSPITAL PRIMARIO HEROES Y MÁRTIRES DEL CÚA, OCTUBRE A DICIEMBRE 2018”, NICARAGUA** , tuvo el objetivo de identificar los factores de riesgo del parto pretérmino , efectuando un estudio de tipo casos y controles, la muestra resultante fue de 65 casos (toda paciente con amenaza de parto prematuro entre las 22 y 36 6/7 semanas de gestación) y 65 controles (toda paciente que se encuentre entre las 22 y 36 6/7 semanas de gestación, pero sin amenaza de parto prematuro); se evaluó los datos de los expedientes clínicos y la historia clínica perinatal. Los autores concluyen que los factores asociados fueron embarazo en la adolescencia, estado civil soltera, antecedente de amenaza de aborto, e infecciones vaginales; donde el porcentaje de riesgo atribuible fue de 72%,92%,71% y 65% respectivamente.¹³

En la Revista Ciencia UNEMI, Zerna C., Fonseca R., Viteri A., Zerna C.; publican la investigación **“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO. CASO HOSPITAL ENRIQUE C. SOTOMAYOR”**, realizado en Ecuador, con el objetivo de identificar los factores de riesgo que influyeron en el parto pretérmino. El método empleado fue un estudio analítico, descriptivo, retrospectivo; donde la muestra fue conformada por 361 mujeres con parto pretérmino, con recién nacidos vivos o fallecidos entre las 32-37 semanas de gestación en el área de Parto del Hospital “Enrique C. Sotomayor”. Los resultados después del análisis estadístico mostraron que casi la mitad de las mujeres con parto pretérmino se encontraron en las gestantes menores de 19 años (29%) y mayores de 35 años (18%), a diferencia, de las mujeres con parto a término que fueron el 58%, dentro de la

edad de 27 a 34 años, observándose el mayor riesgo de parto pretérmino en los grupos etáreos de las adolescentes y las mayores de 35 años. Mientras que el 83% de los partos a término, se dio en mujeres de 19 a 34 años, y el 7% se encontró en las edades de mayor riesgo. La conclusión del presente estudio establece que el parto pretérmino estuvo presente en la mayoría de las gestantes comprendidas dentro del grupo de edad menor a 19 años y mayor a 35 años; asimismo hubo otros factores de riesgo como el bajo grado de escolaridad, multiparidad e inasistencia al control prenatal¹⁴.

Frederiksen et al., en el 2018 realizaron un estudio en Dinamarca titulado **“RISK OF ADVERSE PREGNANCY OUTCOMES AT ADVANCED MATERNAL AGE”**, con el objetivo de estudiar las asociaciones entre la edad materna avanzada y las complicaciones que puede ocasionar al embarazo. El diseño metodológico fue tipo observacional, analítico, de cohorte, retrospectivo. La investigación utilizó como muestra a 369516 embarazos únicos en Dinamarca desde las 11-14 semanas de gestación hasta el parto, en donde los resultados se compararon entre las mujeres de 35 años a más, donde éstas se dividieron en dos grupos de 35 a 39 años y de 40 años a más, con las mujeres de 20 a 34 años. Se utilizó como fuente de información, la base de datos de Medicina Fetal Danesa. Las mujeres embarazadas de 40 años a más a comparación de las mujeres de 20 a 34 años, tenían un mayor riesgo de anomalías cromosómicas (3,83% frente a 0,56%, OR 7,44), aborto espontáneo (1,68% frente a 0,42%, OR 3,10), y nacimiento antes de las 34 semanas de gestación (2,01% frente a 1,21%, OR 1,66). Concluyéndose una asociación entre las mujeres de edad materna avanzada con un mayor riesgo de anomalías cromosómicas, aborto espontáneo y parto antes de las 34 semanas de gestación¹⁵.

Hollenbach et al., en el 2017 realizaron un estudio en EE. UU titulado **“IMPACT OF EXTREMELY ADVANCED MATERNAL AGE ON PREGNANCY OUTCOMES”**, con el objetivo de describir los resultados perinatales de las mujeres a medida que progresa el embarazo en mujeres

con una edad materna avanzada (35 años a más) y una edad materna extremadamente avanzada (45 años a más). Realizaron un tipo de estudio observacional, analítico, con diseño de cohorte, retrospectivo, utilizando como fuente de información el sistema de datos perinatales de estado de Nueva York. Los resultados se compararon entre las mujeres menores a 35 años con las mujeres de 35 a 39 años, de 40 a 44 años, 45 a 49 años y 50 años a más. Después de los análisis de datos se observó que las mujeres de 45 años a más, tenían un mayor riesgo antes del embarazo, de presentar diabetes e hipertensión pregestacional, así como durante el embarazo presentar un parto prematuro (OR 2,45) y trastornos hipertensivos del embarazo (OR 1,95), a comparación de las mujeres menores de 35 años. Estos resultados mejoraron, pero persistieron luego de controlar el posible efecto de variables intervinientes como la multigestación, con un parto prematuro (OR 1,65) y los trastornos hipertensivos del embarazo (OR 2,03). Finalmente, los autores concluyen que los riesgos maternos y fetales aumentaron a medida que avanza la edad materna¹⁶.

Bajaña M., en Ecuador en el 2016 realizó el estudio “**COMPLICACIONES GESTACIONALES Y PERINATALES ASOCIADOS A LA EDAD MATERNA EN LOS EXTREMOS DE LA VIDA FÉRTIL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**”. El objetivo del estudio fue determinar las principales complicaciones asociadas a la edad materna de las gestantes, aplicando un estudio observacional, analítico, transversal, donde la muestra estuvo constituida por 729 gestantes y para determinar la asociación se utilizó el Odds ratio con intervalo de confianza. Como parte de los resultados se obtuvo una asociación estadísticamente significativa entre las adolescentes con la hipertensión gestacional, preeclampsia, parto prematuro, anemia, compromiso del bienestar fetal, vía de terminación del parto y las complicaciones durante el trabajo de parto. Mientras en las mujeres de edad materna avanzada se obtuvo asociación con la hipertensión gestacional, rotura prematura de membranas y distrés respiratorio en el neonato. De

acuerdo a los resultados, el autor concluye que la edad en los extremos de la vida reproductiva es un factor de riesgo para las complicaciones obstétricas, gestacionales y del recién nacido¹⁷.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Angulo L, Robles J., en su tesis titulada **“FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL LA CALETA, 2019, CHIMBOTE – PERÚ”**, donde el estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo maternos que estaban relacionados al parto pretérmino en el servicio de Gineco Obstetricia. El diseño metodológico que usaron los autores para dicho estudio fue de tipo observacional, analítico, con diseño de casos y controles, donde recopiló una muestra de 44 recién nacidos pretérmino y 88 recién nacidos a término, casos y controles respectivamente; dando el análisis estadístico como resultado que la edad materna adolescente presentó un $p = 0,042$ y $OR=1,28$; los hábitos nocivos un $p=0,049$ y $OR=1,37$; la preeclampsia un $p=0,021$ y un $OR=2,83$; y el control prenatal inadecuado un $p=0,023$ y un $OR=1,21$. Concluyéndose que la edad materna adolescente, los hábitos nocivos, la preeclampsia y el control prenatal inadecuado son factores de riesgo relacionados al parto pretérmino¹⁸.

Lozada HA., en su tesis titulada **“FACTORES DE RIESGO PARA PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA -2017, PIURA – PERÚ”**, donde el autor tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que estaban relacionados al parto pretérmino en las gestantes que fueron atendidas en dicho hospital ; usando un diseño metodológico tipo observacional, analítico, de diseño casos y controles, retrospectivo ; donde la muestra obtenida fue 86 gestantes (<37 semanas de gestación) y 295 gestantes (≥ 37 semanas y <42 semanas de gestación), casos y controles respectivamente ; donde después de hacer el análisis estadístico los resultados mostraron que los factores asociados relacionados de manera significativa al parto pretérmino fueron: la edad

materna adolescente (OR=8,843), antecedente de sangrado (OR=19,77), antecedente de parto pretérmino (OR=97,229), infección del tracto urinario (OR=3,357), ruptura prematura de membranas (OR=11,694) y la anemia (OR=2,459). Concluyéndose que la edad materna adolescente, el antecedente de sangrado, antecedente de parto pretérmino, infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas y la anemia, fueron las variables relacionadas al parto pretérmino¹⁹.

López MJ., en su tesis titulada **“EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR DE RIESGO PARA PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN-2017, LIMA- PERÚ**, tuvo como objetivo determinar si la edad materna extrema (adolescente y edad materna avanzada) son considerados factores de riesgo para parto pretérmino, usando el diseño metodológico tipo observacional, analítico, de diseño casos y controles, retrospectivo; cuya muestra obtenida a través de una fórmula fue de 128 gestantes con parto pretérmino y 128 gestantes con parto a término, casos y controles respectivamente. Después del análisis estadístico, los resultados obtenidos fueron que 28,9% de gestantes se encuentran en una edad materna extrema (19,9% en edad materna adolescente, 9% en edad materna avanzada) y el 71,1% en edades reproductivas óptimas (20 -34 años) ; la edad materna extrema fue en general un factor de riesgo para parto pretérmino (OR=1,85 y p=0,027), y la variable edad materna avanzada en específico también (OR=1,3 y p=0,05), mientras que la edad materna adolescente no mostró asociación estadísticamente significativa. Concluyéndose que sólo la edad materna avanzada (≥ 35 años) es un factor de riesgo para el parto pretérmino²⁰.

Cornejo AC., en su tesis titulada **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL VITARTE DURANTE EL AÑO 2016, LIMA- PERÚ”**, tuvo el objetivo de determinar aquellas variables que estén relacionadas al parto pretérmino; el autor usó un diseño metodológico tipo

observacional, analítico, retrospectivo y transversal; teniendo como muestra 2746 gestantes. El análisis estadístico del estudio dio como resultado que el Índice de Masa Corporal (IMC), y el nivel educativo fueron factor de riesgo con un OR =3,5; mientras hubo asociación estadísticamente significativa con la edad materna con un OR= 2,09 (menores de 20 años y mayores de 34 años), antecedente de parto prematuro con un OR= 1,09, ruptura prematura de membranas (RPM) con un OR=1,47 y los controles prenatales (CPN) con un OR=2,6. Concluyéndose que la edad materna, grado de instrucción, IMC, RPM, antecedente de parto prematuro y los controles prenatales , fueron las variables que estuvieron relacionadas al parto pretérmino; no obstante, no hubo relación con la variable, Infección del Tracto Urinario²¹.

En la Revista de la Facultad de Medicina Humana, Guadalupe S., Oshiro S., publican un estudio titulado **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE GINECO-OBSETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE EL AÑO 2015. LIMA-PERÚ”**, con el objetivo de establecer los factores de riesgo relacionados al parto pretérmino. Los autores aplicaron un tipo de estudio observacional, analítico, diseño casos y controles, retrospectivo; donde la muestra la conformaron 200 madres cuyo embarazo culminó como parto pretérmino y 200 madres cuyo embarazo culminó como parto a término, casos y controles respectivamente. Los resultados mostraron que la edad, el estado civil, el control prenatal inadecuado, el número de paridad, la preeclampsia, la infección del tracto urinario, y la rotura prematura de membranas (RPM), son factores de riesgo para parto pretérmino con un OR= 2,579 y un valor estadísticamente significativo con un $p < 0,5$; además se mostró que las gestantes de 14 a 19 años y las de 35 a 50 años (edades extremas) tienen 4 veces más probabilidad de riesgo de presentar parto pretérmino. Finalmente, los autores concluyen que son factores de riesgo, las edades extremas, RPM, el número de paridad, el control prenatal inadecuado, la preeclampsia, el estado civil y la infección del tracto urinario²².

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ADOLESCENCIA

La adolescencia es una etapa de transición entre la infancia y la edad adulta, etapa de múltiples cambios en las dimensiones biológica, emocional, y psicosocial. Suele iniciarse junto con la pubertad, que es un evento biológico, responsable de los cambios físicos que se produce en la persona; en la mujer se produce el desarrollo de las glándulas mamarias, maduración de los órganos sexuales, aparición de la menarquia (es la primera menstruación y le confiere a la mujer la capacidad reproductiva), entre otros²³.

De acuerdo a la OMS, la adolescencia es el periodo que se da entre los 10 a 19 años de edad, a diferencia de la Sociedad Americana de Salud y Medicina de la Adolescencia (SAHM) que define el periodo entre los 10-21 años²³. Asimismo, Iglesias et al. en su estudio reporta que, según la dimensión psicosocial, la adolescencia se divide en tres etapas: adolescencia temprana (12-14 años), adolescencia media (15-17 años) y adolescencia tardía (18-21 años)²⁴.

2.2.2 EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

2.2.2.1 GENERALIDADES

El embarazo en la adolescente sigue siendo un grave problema de salud pública sobre todo en los países en vías de desarrollo, incluido el Perú; debido a que el embarazo en esta etapa de vida puede traer repercusiones en la salud tanto para la madre como para el recién nacido; además de las consecuencias económicas y sociales que conlleva para la familia y todo el país²⁵.

2.2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA

Según Sedgh et al. en su estudio, evidenció que la tasa de natalidad en las adolescentes ha disminuido durante los últimos 20 años en los países

desarrollados, pero aún sigue siendo alto en muchos países como Reino Unido, Nueva Zelanda y EE. UU, en la que oscilan 21 a 34 recién nacidos por cada 1000 adolescentes entre 15 a 19 años²⁶. Distinto es el contexto para los países en vías de desarrollo que siguen presentando altas tasas de embarazo adolescente, según la OMS, 16 millones de adolescentes entre 15 a 19 años y 1 millón de adolescentes menores de 15 años, tienen un hijo cada año. Además, se estimó que el 11% de todos los nacimientos a nivel mundial, se producen entre las adolescentes de 15 a 19 años, en la que el 95% de estos nacimientos se da en países en vías de desarrollo. La tasa más alta se presenta en África Subsahariana con 299 nacidos vivos por 1000 adolescentes⁴.

En el Perú, según información obtenida por el INEI, el 2018, el 11,4% de todos los nacimientos correspondió a las adolescentes entre 15 a 19 años y un 0,3% a menores de 15 años⁵.

El Hospital María Auxiliadora, sede hospitalaria del estudio, en el año 2019, presentó mayor incidencia de nacidos vivos en adolescentes en el grupo de edad de 15 a 19 años, con un total de 844 nacimientos, mientras un número mucho menor se presentó en las adolescentes menores de 15 años, con un total de 34 nacimientos²⁷.

2.2.2.3 COMPLICACIONES

En diversos estudios, el embarazo en la etapa de vida adolescente ha sido identificado como un riesgo a considerar para desarrollar patologías obstétricas, maternas y del recién nacido, sobre todo en las edades más cercanas a la menarquía, en comparación con el embarazo en mujeres de 20 a 29 años; además de tener 2 a 3 veces más riesgo de mortalidad infantil ²⁸.

Rasheed et al. en su investigación mostraron que el embarazo en adolescentes menores a 17 años, aumenta el riesgo de embarazo ectópico, preeclampsia, eclampsia, rotura prematura de membranas, parto prematuro y cesárea²⁹. Por otra parte, Urbina et al. en su estudio reportaron que hay mayor

riesgo de parto pretérmino en las adolescentes menores de 18 años³⁰. En el estudio de Feldman et al. mostraron como complicaciones a la amenaza de parto pretérmino, parto pretérmino, y eclampsia³¹. Asimismo, García et al. en su estudio refieren que las complicaciones que estuvieron más asociadas en las adolescentes fueron la enfermedad hipertensiva y el parto pretérmino³². De igual manera Ortiz et al. en su investigación refieren que el ser adolescente es un factor de riesgo para presentar trastornos hipertensivos del embarazo, prematuridad y corioamnionitis como complicaciones³³.

Sobre las complicaciones maternas, Cortez et al. hallaron a la infección del tracto urinario y la distocia funicular como las más asociadas a las adolescentes entre los 10 a 19 años³⁴.

2.2.3 EDAD MATERNA AVANZADA

2.2.3.1 GENERALIDADES

Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), la “edad materna avanzada” en el año 1958, fue definida como aquel embarazo que se da en la mujer a partir de los 35 años de edad en adelante. Biológicamente la fertilidad de la mujer va disminuyendo gradualmente a partir de los 30 años de edad, debido a que la reserva ovárica se va reduciendo, es decir a mayor edad menor reserva ovárica y menor probabilidad de quedar embarazada; la mujer a los 40 años tiene una probabilidad menor al 5% de embarazarse³⁵.

Diversas investigaciones mencionan a la edad materna avanzada, un riesgo que se debe tener en cuenta a considerar para el desarrollo de complicaciones perinatales, y del neonato; asimismo, estas mujeres tienen mucha más probabilidad de tener patologías antes de su embarazo, entre las que más destacan son la obesidad, diabetes e hipertensión, por lo que todos estos factores convierten a la edad materna avanzada en un embarazo de alto riesgo.^{8,36,37}.

En los países desarrollados, existe una tendencia en la mujer a retrasar la maternidad por diversos motivos, entre estos tenemos que la mujer decide priorizar su desarrollo profesional y su independencia económica, como así también buscar tener una estabilidad emocional, a esto se añade también al acceso que hay al avance de las técnicas de reproducción asistida que es cada vez más requerido por mujeres mayores o aquellas con problemas para concebir; lo que ha ido contribuyendo a que las mujeres retrasen cada vez más su embarazo. Distinto es el contexto en los países en vías de desarrollo, que con frecuencia el motivo por la cual una mujer sale embarazada a los 35 años o más, radica en la pobreza o la falta de educación, más no quiere decir que sea en todos los casos, ya que las mujeres con un mayor nivel educativo suelen seguir la tendencia de los países desarrollados. Actualmente en el mundo existen diversas razones por la que una mujer decida retrasar el embarazo^{8,38,39}.

2.2.3.2 EPIDEMIOLOGÍA

En los últimos años, traer un hijo al mundo a una edad materna avanzada está siendo cada vez más frecuente, según el Informe Europeo de Salud Perinatal, para el año 2015, informa que en España el 37,3% de mujeres tienen su primer hijo después de los 35 años, siendo el país europeo donde más se ha retrasado la maternidad⁴⁰. En Inglaterra y Gales, para el año 2013, se reportó que el 20% de los nacimientos correspondieron a mujeres de 35 años a 39 años⁶. Por otro parte en los Estados Unidos, se registró que desde el 2007 al 2016, hubo un aumento en la tasa de natalidad en las mujeres de 35 a 40 años de un 11%, y de 19% para las mujeres mayores de 40 años⁴¹.

En el Perú, el Instituto Materno Perinatal de Lima, registró en el año 2016, un total de 21,983 nacimientos, donde el 19.6 % correspondieron a gestantes de 35 años a más, mientras que el 4.9% correspondieron a mujeres de 40 años a más⁷.

2.2.3.3 COMPLICACIONES

Las complicaciones que puede traer consigo un embarazo en una edad materna avanzada está evidenciado en varios estudios. Ayala et al. mencionaron mayor incidencia de parto pretérmino, cesárea, ruptura prematura de membranas (RPM), preeclampsia y anemia en las gestantes de 35 años a más⁸. Al igual que el estudio de Santa María et al. que hallaron que una de las complicaciones más frecuentes en las mujeres de edad materna avanzada fueron los trastornos hipertensivos que incluían a la hipertensión crónica pregestacional, hipertensión gestacional y preeclampsia³⁷. Asimismo, Frederiksen et al. en su estudio mostraron que las gestantes mayores de 40 años a diferencia de las gestantes jóvenes, tienen mayor riesgo de anomalías cromosómicas, aborto espontáneo y parto pretérmino antes de las 34 semanas¹⁵. Otros investigadores de manera similar manifestaron que las gestantes de 35 a 39 años presentaron con mayor frecuencia diabetes gestacional, preeclampsia, hipertensión arterial crónica, hemorragia del tercer trimestre, parto por cesárea, y en el recién nacido evidenciaron problemas como los defectos congénitos y el bajo peso al nacer⁴². Por otra parte, Lemor A. en su estudio menciona que ser madre a una edad materna avanzada tiene un riesgo mayor para tener un hijo con Síndrome de Down⁴³. Por otro lado, Mutz et al. mencionan que hay mayor riesgo de muerte fetal en las gestantes mayores de 40 años, al igual que el estudio de Lean et al.^{6,44}.

Sin embargo, también se han publicado estudios con hallazgos contradictorios donde no se encontró asociación de la edad materna avanzada con las complicaciones como el parto pretérmino y la muerte fetal^{45,46}. Por este motivo, la necesidad existente de realizar una revisión teórica con respecto a la edad materna avanzada, como en este estudio.

2.2.4 PARTO PRETÉRMINO

2.2.4.1 GENERALIDADES

El parto pretérmino o parto prematuro es un gran problema de salud pública debido a que conlleva al nacimiento de un recién nacido prematuro, que es la

principal causa de morbimortalidad en el neonato, además que trae consigo la posibilidad de que el niño presente discapacidades neurológicas o del desarrollo a lo largo de su vida debido a las complicaciones de la prematuridad⁹.

Según la Federación Internacional de Gineco Obstetricia (FIGO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), definen un parto pretérmino, como al proceso de nacimiento que se da entre las 22 a 36,6 semanas de gestación o menos de los 259 días a partir del primer día del último periodo menstrual de la mujer⁴⁷.

2.2.4.2 EPEMIOLOGÍA

A nivel mundial, la incidencia del parto prematuro es del 11,1%. Según la OMS (2018), nacen acerca de 15 millones de niños prematuros, siendo más frecuente en los países en vías de desarrollo. En el 2015, la prematuridad fue responsable de casi un millón de muertes debido a sus complicaciones. En África subsahariana y al sur de Asia se da con mayor frecuencia la mayor cantidad de nacimiento prematuros, siendo causante de casi más del 60% de todos los nacimientos de niños prematuros. En los Estados Unidos la incidencia del parto prematuro es del 12%, mientras en el continente europeo varía del 5 a 10% ^{1,48,49}.

En los países en vías de desarrollo como el Perú, la tasa de supervivencia de un neonato prematuro es muy baja, ya que casi más del 90% de prematuros menores a las 28 semanas fallecen en los primeros días de vida, mientras que en los países desarrollados fallecen menos del 10% con la misma edad gestacional⁵⁰.

En el Perú, el informe del Boletín epidemiológico del año 2019, reportó una tasa de prematuridad del 7%, porcentaje que se mantiene desde el año 2015, siendo anualmente un promedio de 30000 nacimientos prematuros aproximadamente. La tasa de defunción de los neonatos prematuros está en ascenso, para el año 2011 se había reportado un 60%, y para el año 2017

aumento a un 70%, es decir de cada 10 neonatos fallecidos, 7 de ellos han sido a causa de la prematuridad, siendo la primera causa de mortalidad neonatal en el país. Los departamentos que registraron mayor tasa de mortalidad por prematuridad para el año 2019 fueron: Tumbes, San Martín, Pasco, Ancash, Tacna, Callao, Piura y Lima⁵¹.

2.2.4.3 CLASIFICACIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO

En la mayoría de los casos hay una relación entre el peso y edad gestacional, por lo que los recién nacidos de bajo peso suelen ser pretérminos, por esta razón se suele utilizar ambos indicadores para valorar la madurez del feto; asimismo no siempre hay relación directamente proporcional entre la edad gestacional y el peso⁵².

La clasificación del parto pretérmino, de acuerdo a la edad gestacional se divide en 4 grupos⁵²:

- Pretérmino tardío: recién nacido que nace entre las 34 a 36 6/7 semanas de gestación.
- Moderadamente pretérmino: recién nacido que nace entre las 32 a 33 6/7 semanas de gestación.
- Muy pretérmino: recién nacido que nace entre las 28 a 31 6/7 semanas de gestación.
- Extremadamente pretérmino: recién nacido que nace antes de cumplir las 28 semanas de gestación.

La clasificación del parto pretérmino de acuerdo al peso del recién nacido se divide en 3 grupos⁵²:

- Bajo peso: recién nacido que nace con un peso menor a 2500 gramos.
- Muy bajo peso: recién nacido que nace con un peso menor a 1500 gramos.
- Extremadamente bajo peso: recién nacido que nace con un peso menor a 1000 gramos.

2.2.4.4 CAUSAS DEL PARTO PRETÉRMINO

El parto pretérmino (PPT) es el resultado de 3 grandes entidades clínicas⁵³:

- Parto pretérmino espontáneo: responsable del 50% de todos los PPT
- Rotura prematura de membranas: 25% de los PPT son precedidos por esta patología.
- Parto pretérmino debido a indicaciones medicas por patologías que ponen en riesgo la salud materna y/o fetal: responsable del 25% de los PPT.

La evidencia clínica como también laboratorial han identificado una serie de procesos patológicos que pueden conducir a una vía final común, que es el parto pretérmino. Como los principales procesos tenemos⁵⁴:

- Activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (HHS): El estrés materno va ser uno de los principales activadores para el eje HHS, incluyendo además a la ansiedad y la depresión. El posible efecto de la activación del eje para que pueda causar un PPT se debe al aumento de la liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH), aumento de la liberación de corticotropina (ACTH) en la hipófisis del feto, siendo un estimulante para la placenta para producir compuestos estrogénicos que activarían al miometrio, iniciando así el trabajo de parto.
- Infección: Como causa primaria tenemos a la infección intraamniótica, siendo responsable del 25 a 40% de los parto pretérmino, esto debido a que las bacterias tienen acceso fácil a los tejidos intrauterinos a través de una transferencia transplacentaria de una infección materna sistémica, o el retroceso del flujo de una infección en la cavidad peritoneal hacia las trompas de Falopio, o una infección ascendente de la vagina o del cuello uterino; así como el estudio que evidenció que las mujeres que no tenían alteraciones en la flora vaginal tienen un 75% menos de riesgo de parto pretérmino a diferencia de las mujeres con flora vaginal alterada.

- Isquemia uteroplacentaria: Cuando existe un proceso de isquemia uteroplacentaria severa puede producir necrosis y hemorragia decidual, lo que genera producción de trombina que activa la vía común del parto.
- Sobredistensión uterina: La gestación múltiple y el polihidramnios están asociados a parto pretérmino, debido a que un mayor estiramiento miometrial induce a que aumente su contractibilidad, hay aumento de la secreción de prostaglandinas, la expresión de la conexina y de los receptores de oxitocina en el miometrio.
- Enfermedad cervical: Es la dilatación cervical que sucede sin haber contracciones uterinas, que puede ser debido a un problema congénito (cuello uterino hipoplásico), a un procedimiento previo como la conización cervical o una lesión traumática de la integridad estructural del cérvix (dilatación cervical) que produce incompetencia cervical durante el segundo trimestre del embarazo.

Así como se mencionó los procesos patológicos que conducen al parto pretérmino; hay factores de riesgo que se encuentran relacionados al parto pretérmino; como en el estudio de Escobar et al. que describió a las características demográficas maternas; donde destaca la edad materna adolescente o avanzada, el bajo nivel socioeconómico, ser de raza negra; asimismo también se encuentra relacionado un estilo de vida poco saludable como el consumo de tabaco, consumo de drogas, o presentar desnutrición crónica; dentro del historial del embarazo menciona que el parto pretérmino tiene relación con un intervalo intergenésico corto, un parto prematuro previo, una gestación múltiple, un control prenatal inadecuado; dentro de las patologías maternas y fetales, se menciona al desprendimiento prematuro de placenta (DPP), placenta previa, incompetencia cervical, infección del tracto urinario, la cervicovaginitis, la anemia y las infecciones sistémicas⁵⁵.

2.2.4.5 DIAGNÓSTICO

El trabajo de parto pretérmino se diagnostica en aquella gestante con una edad gestacional menor a las 37 semanas, que presenta contracciones regulares asociado a una progresiva dilatación y borramiento del cérvix. Presentan además síntomas como dolor en la parte baja de la espalda, presión pélvica, dolor tipo cólico como en la menstruación, flujo vaginal aguado lo que amerita una revisión completa, para valorar el riesgo⁵⁶.

El diagnóstico de un trabajo de parto pretérmino es mucho más certero si las contracciones se presentan como mínimo 6 en una hora, con una dilatación mayor a 3 cm y un borramiento mayor igual al 80%, si es que hay rotura de membranas o la presencia de sangrado vaginal. Se recomienda utilizar medidas objetivas para el diagnóstico, ya que el examen cervical mediante el tacto vaginal existe diferencias significativas entre los examinadores. Los estudios requeridos para el diagnóstico son la medición de la longitud cervical mediante ultrasonido transvaginal y la fibronectina fetal; en donde se va considerar como verdadero trabajo de parto pretérmino, cuando la longitud cervical por el ultrasonido sea menor a 20 mm o cuando la longitud cervical se encuentre entre los 20 a 29mm, pero con el examen de fibronectina fetal positiva⁵⁶.

2.2.4.6 TRATAMIENTO

El tratamiento no farmacológico como el reposo en cama, la abstinencia de relaciones sexuales y la hidratación, no ha sido de mayor importancia debido a que no ha demostrado ser efectiva para el parto pretérmino. Con respecto a la terapia farmacológica, esta si es usada en el manejo del parto pretérmino con ciertas indicaciones, entre los grupos de fármacos utilizados tenemos⁵⁷:

- Tocolíticos: Esta indicado en las mujeres con una edad gestacional menor a 32 semanas que se encuentran en trabajo de parto pretérmino, ya que su principal efecto es inhibir las contracciones para así lograr retrasar la labor de parto por un tiempo de 48 horas, transcurso que se utiliza para la aplicación de fármacos como los corticoides y el sulfato de magnesio que

ayudan a la maduración pulmonar y a la neuroprotección del feto respectivamente. Los tocolíticos no revierten el estímulo que inicio las contracciones miométriales ni revierte los cambios cervicales. No debe ser usado como profiláctico ya que no se ha evidenciado que ayude en las mujeres que no presentan cambios cervicales. Como agentes de primera línea, la evidencia científica y el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) recomienda el uso de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), los inhibidores de canales de calcio y los agonistas beta adrenérgicos. Dentro del grupo de fármacos de los AINES, el más utilizado es la Indometacina con una dosis de carga de 50-100 mg (vía rectal u oral) y una dosis de seguimiento de 25mg cada 4 a 6 horas (vía oral)⁵⁷.

- **Corticoesteroides:** Se usa en mujeres que se encuentren en labor de parto pretérmino entre las 24 a 34 semanas de edad gestacional. Su administración es de gran beneficio para el feto, ya que reduce la morbimortalidad neonatal, evitando la aparición de patologías como la hemorragia intracraneal, la enterocolitis necrotizante y el síndrome de distrés respiratorio, a comparación de los recién nacidos de madres que no reciben la dosis de corticoide, debido a que una de sus funciones principales es la maduración pulmonar, así como de otros órganos. Los fármacos más usados por ser los más recomendados, son la Dexametasona que se administra en cuatro dosis de 6mg (vía intramuscular) cada 12 horas o la Betametasona con dos dosis de 12mg (vía intramuscular) cada 24 horas por 2 veces⁵⁷.
- **Sulfato de magnesio:** Recomendado para las mujeres que se encuentren en labor de parto pretérmino con menos de 32 semanas de edad gestacional. Es de gran beneficio para el feto, ya que su función principal es la neuroprotección fetal, ya que reduce el riesgo y la severidad de parálisis cerebral. La dosis para la neuroprotección es con dosis de carga

de 4-6g (vía intravenosa) durante 20 a 30 minutos seguido de una infusión de 1-2g por hora hasta el parto o durante 24 horas⁵⁷.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Adolescencia:** De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es el periodo de la vida que se da entre los 10 a 19 años de edad²⁴.
- **Edad materna avanzada:** Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), la edad materna avanzada es aquel embarazo que se da en la mujer a partir de los 35 años a más⁸.
- **Edad materna extrema:** Es la gestante que se encuentra en los rangos de edad de adolescente (10-19 años) y una edad materna avanzada (35 años a más)¹¹.
- **Parto pretérmino:** Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) define al parto pretérmino como al nacimiento que se da entre las 22 a 36,6 semanas de gestación o menos de los 259 días a partir del primer día del último periodo menstrual de la mujer⁴⁷.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

La edad materna extrema es un factor de riesgo asociado con el parto pretérmino en gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora, Lima, periodo setiembre 2020 hasta junio 2021.

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H₁: Ser gestante adolescente de 15 a 19 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021.

H₀: Ser gestante adolescente de 15 a 19 años no es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021.

H₂: Ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021.

H₀: Ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años no es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021

2.5 VARIABLES

- Variable dependiente:
 - Parto pretérmino

- Variable independiente:
 - Edad materna extrema

- Variables intervinientes:
 - Paridad
 - Control prenatal
 - Anemia
 - Grado de instrucción
 - Estado civil
 - Antecedentes obstétricos

- Vía de culminación del embarazo
- Complicaciones durante la gestación

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Edad materna extrema: Es aquella mujer gestante que se encuentra en la edad comprendida entre < 20 años y \geq a los 35 años de edad¹¹.
- Edad materna avanzada: Es aquella gestante que se encuentra a partir de los 35 años en adelante⁸.
- Edad materna adolescente: Es aquella gestante que se encuentra en los rangos de adolescencia, que definido por la OMS, es entre los 10 a 19 años.
- Parto pretérmino: Embarazo que culmina espontáneamente o inducido antes de las 37 semanas de edad gestacional según fecha de última regla (FUR) o ecografía de primer trimestre⁴⁷.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Estudio cuantitativo

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio observacional, retrospectivo de casos y controles y de corte longitudinal.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Es un nivel de investigación tipo correlacional, debido a que se buscará determinar asociación entre la edad materna extrema (variable independiente) y el parto pretérmino (variable dependiente).

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

- **Población:**

La población está constituida por todas las pacientes gestantes que estuvieron en el servicio de hospitalización de obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el periodo de setiembre 2020 a junio 2021.

Criterios de inclusión:

- Grupo caso: Gestante cuyo embarazo terminó antes de las 37 semanas de gestación por fecha de ultima regla o por ecografía del primer trimestre.
- Grupo control: Gestante cuyo embarazo terminó entre las 37 a 41 semanas de gestación por fecha de ultima regla o por ecografía del primer trimestre.
- Gestante atendida en el servicio de hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el periodo setiembre 2020 a junio 2021.

Criterios de exclusión:

- Gestante con información de la historia clínica incompleta.

-Gestante cuyo embarazo terminó después las 42 semanas de edad gestacional pro fecha de ultima regla o por ecografía del primer trimestre.

- Muestra:

Utilizando el programa de análisis estadístico de libre acceso, Epidat, tomando de referencia el estudio de Guadalupe et al²², con un Odds ratio esperado de 4.2, se incluyeron las proporciones de casos expuestos y de controles expuestos, 67% y 32% respectivamente, con un intervalo de confianza al 95%, una potencia estadística del 80%, una razón de controles por casos de 1:1, donde se extrajo una muestra total de 62 pacientes, siendo 31 los casos y 31 los controles.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó una ficha de recolección de datos que cuenta con los datos necesarios para relacionar las variables del estudio; y habiendo solicitado previamente los permisos correspondientes a las autoridades del servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital María Auxiliadora, se procedió a revisar las historias clínicas de las gestantes hospitalizadas durante el periodo setiembre 2020 a junio 2021.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Mediante el empleo del programa de análisis estadístico epidemiológico Epidat v4.2, se continuó a realizar un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, sin reposición, tanto para los casos como los controles, empleando la base de datos de las gestantes recopilado en el programa Microsoft Excel, la cual se generó con la ficha de recolección de datos.

3.5 PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Con los datos recopilados en la ficha de recolección, se procedió a procesar en el programa de software estadístico SPSS versión 28.0, en la cual se codificó las variables de estudio.

Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas, se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión y para las variables intervinientes, se determinó estadísticas con valores absolutos y porcentuales.

Para el análisis bivariado, se empleó la prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson, evaluando la asociación de las características sociodemográficas y obstétricas (variables intervinientes), edad materna extrema (variable independiente), con el parto pretérmino (variable dependiente), con un nivel de confianza del 95% y se significancia del 5%. Después se procedió a establecer la fuerza y dirección de la asociación entre la variable independiente y la variable dependiente, donde se valoró el Odds Ratio crudo con un intervalo de confianza al 95%, gestionando un modelo de regresión logística binario.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto fue enviado y aprobado por el Comité institucional de ética e investigación de la Universidad con código de registro N° 978-2021-CIEI-UPSJB, donde posteriormente fue enviado al comité de ética de la sede de estudio, el Hospital María Auxiliadora para la ejecución del proyecto, el cual fue aceptado.

Para la recolección de datos, se tuvo en cuenta los principios éticos de la Declaración de Helsinki, asimismo se protegió la identidad de cada paciente del estudio considerando los principios del Colegio Médico del Perú y principios generales de salud N°26842.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Fase Descriptiva

La presente tesis realizó el análisis descriptivo de los datos mediante el software estadístico SPSS Vs 28,0, obteniendo resultados estadísticos respecto al factor Edad materna Extrema como factor asociado al parto Pretérmino, así como estadísticas de medidas de tendencia central y dispersión en variables cuantitativas, estadísticas con valores absolutos y porcentuales de las dimensiones y/o variables intervinientes como las características Sociodemográficas y Obstétricas en gestantes atendidas en el servicio de Gineceo-obstetricia, Hospital María Auxiliadora, Lima - Perú, durante el periodo setiembre 2020 - junio 2021. El estudio se ejecuta con una muestra de 62 gestantes, de las cuales 31 son casos y 31 son controles.

TABLA N°1: EDAD MATERNA EXTREMA Y ADECUADA ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA-PERÚ, SETIEMBRE 2020 – JUNIO 2021

Muestra global de casos y controles	62	100.0
Edad materna extrema	25	40.3
Edad materna extrema – adolescente (<20 años)	11	17.7
Edad materna extrema – avanzada (>35 años)	14	22.6
Edad materna adecuada	37	59.7

Fuente: Ficha técnica elaborada por la investigadora de la presente tesis / “Historia clínica de gestantes con parto pretérmino del servicio de hospitalización de Obstetricia”. Hospital María Auxiliadora, Lima.

Interpretación:

En la tabla N°1 se observa que del 100% de la muestra entre casos y controles (n=62), el 40.3% (25/62) pertenecen al grupo de gestantes con Edad materna extrema (edad materna extrema – adolescente =17.7%, edad materna extrema - avanzada (22.6%). Mientras que las gestantes con edad materna adecuada se concentran en un 59.7% (37/62).

Cabe indicar que la población bajo estudio es la Edad materna extrema.

TABLA N°2: ESTADÍSTICAS DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN DE LA EDAD MATERNA EXTREMA Y ADECUADA EN CASOS Y CONTROLES A PARTO PRETÉRMINO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACION DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, LIMA-PERÚ, SETIEMBRE 2020-2021.

Estadísticas Descriptivas	Promedio		Mínimo		Máximo	
	Parto Pretérmino		Parto Pretérmino		Parto Pretérmino	
	Casos (EG<37 semanas)	Controles (EG de 37 a 41 semanas)	Casos (EG<37 semanas)	Controles (EG de 37 a 41 semanas)	Casos (EG<37 Semanas)	Controles (EG de 37 a 41 semanas)
Tamaño de muestra de Casos y Controles	31	31	31	31	31	31
Edad materna extrema n=25	n=15	n=10	n=15	n=10	n=15	n=10
15 a 19 años	18.1±0.9	18.5± 0.8	17	17	19	19
35 a 50 años	38±2.4	38.2±2.0	35	36	43	42
Edad materna adecuada n=37	n=16	n=21	n=16	n=21	n=16	n=21
20 a 34 años	27±3.6	28±4.0	22	22	32	33

Fuente: Fuente: Ficha técnica elaborada por la investigadora de la presente tesis / “Historia clínica de gestantes con parto pretérmino del servicio de hospitalización de Obstetricia”. Hospital María Auxiliadora, Lima.

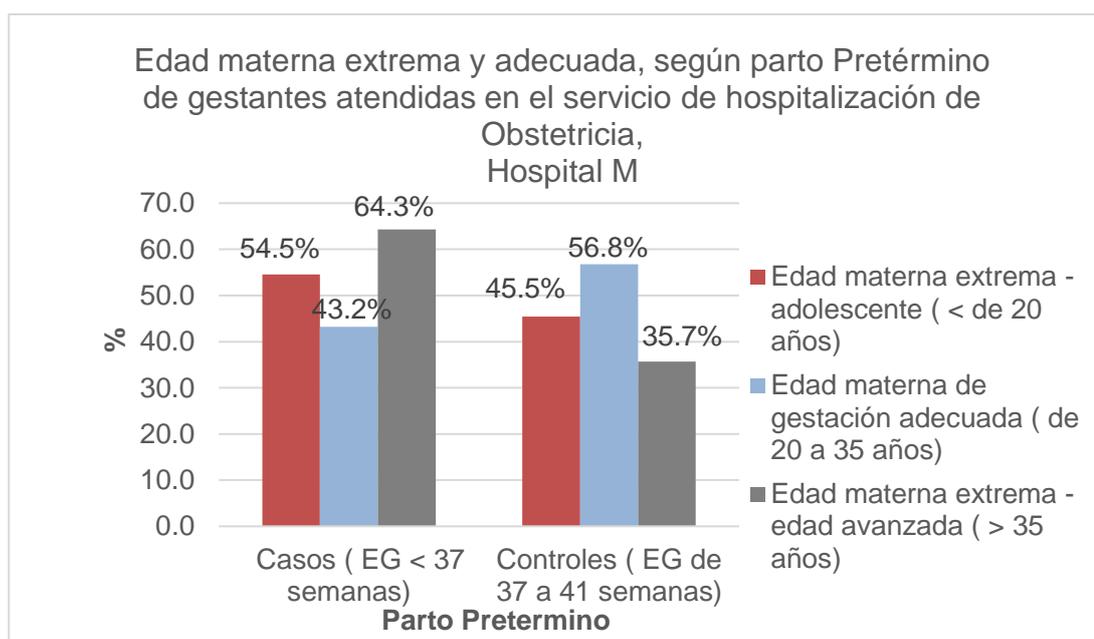
Interpretación

De la tabla N°2, se observan las medidas de tendencia central de la edad materna extrema y adecuada para la gestación. El tamaño de la muestra para los casos fue de n=31 (50%) y para los controles m= 31 (50%). El promedio de edad en el grupo de gestantes con Edad materna extrema - adolescente (< de 20 años) fue de 18.1 con un mínimo de 17 y máximo de 19 años para los casos y controles respectivamente.

El promedio de Edad materna extrema - edad avanzada (>35 años) fue de 38 años, con un mínimo de 35 y máximo 43 años para los casos, y un mínimo de 36 y máximo de 42 años para los controles.

Respecto a la edad materna adecuada se encontró un registro de 27 a 28 años en promedio, con un mínimo de 22 años y máximo de 32 años para los casos; y en los controles un mínimo de 22 y un máximo 33 años.

Gráfico N°1



Fuente: Fuente: Ficha técnica elaborada por la investigadora de la presente tesis / “Historia clínica de gestantes con parto pretérmino del servicio de hospitalización de Obstetricia”. Hospital María Auxiliadora, Lima.

Interpretación:

En el gráfico N°1, de la edad materna extrema avanzada, se observa que el 64,3% son casos, es decir presentaron parto Pretérmino y el 35,7% no presentaron parto Pretérmino.

De la edad materna extrema adolescente, se observa que el 54.5% son casos, es decir presentaron parto Pretérmino y el 45.5% no presentaron parto Pretérmino.

4.1.2 Análisis Bivariado de las variables intervinientes a parto Pretérmino.

La prueba estadística Chi- Cuadrado de Pearson evaluó la relación o asociación de las características Sociodemográficos, y Obstétricas con el parto Pretérmino o no, que pudieran desarrollar las gestantes con Edad materna extrema atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia, Hospital María Auxiliadora, Lima, con un nivel de confianza del 95% y de significancia del 5%. (P-value < 0.05).

TABLA N°3 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS SEGÚN PARTO PRETÉRMINO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA-PERÚ, SETIEMBRE 2020 - JUNIO 2021.

Características Sociodemográficas		Parto Pretérmino		Total	Chi Cuadrado de Pearson	g l	Significancia P-valúe < 0.05
		SI (EG < 37 semanas) CASOS	NO (EG de 37 a 41 semanas) CONTROLES				
Total, General		n1 (31) = 50.0%	n2 (31) = 50.0%	n (62) = 100%	$\alpha = 0.05; \gamma = 95\%$		
Grado de Instrucción	Primaria	2	4	6	3.604	3	0.308 > 0.05
	% en Fila	33.3	66.7	100.0			
	Secundaria incompleta	15	8	23			
	% en Fila	65.2	34.8	100.0			
	Secundaria completa	13	18	31			
	% en Fila	41.9	58.1	100.0			
	Superior universitario	1	1	2			
	% en Fila	50.0	50.0	100.0			
	Post grado	0	0	0			
	% en Fila	0.0	0.0	0.0			
Estado Civil	Soltera	15	12	27	0.606	2	0.739 > 0.05
	% en Fila	55.6	44.4	100.0			
	Casada	1	1	2			
	% en Fila	50.0	50.0	100.0			
	Viuda	0	0	0			
	% en Fila	0.0	0.0	0.0			
	Divorciada	0	0	0			
	% en Fila	0.0	0.0	0.0			
	Conviviente	15	18	33			
	% en Fila	45.5	54.5	100.0			

(*): Significancia Prueba Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe < 0.05, $\alpha = 0.05; \gamma = 95\%$

Fuente: Ficha técnica elaborada por la autora de la presente tesis / "Historia Clínica de gestantes con parto Pretérmino del servicio de hospitalización de Obstetricia", Hospital María Auxiliadora, Lima.

Interpretación:

En la Tabla N°3, se encontró que, de las gestantes con parto Pretérmino según su grado de instrucción, el 33.3% (2/6) corresponde al nivel primaria, el 65.2% (15/23) nivel secundario incompleta, el 41.9% (13/31) secundaria completa superior y el 50% (1/2) nivel universitario.

Respecto a la condición de estado civil y que hayan presentado parto Pretérmino se observa que el 55.6% (15/27) de las gestantes son solteras, el 50% (1/2) casadas y el 45.5% (15/33) en estado de convivencia.

No existe evidencia estadística para concluir que las variables intervinientes correspondientes a las características sociodemográficas, como grado de instrucción y estado civil guardan asociación o relación con el parto Pretérmino en esta muestra de estudio con un nivel de confianza del 95% y de significancia del 5%.

TABLA N°4: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS SEGÚN PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, LIMA- PERÚ, SETIEMBRE 2020-JUNIO 2021

Características Obstétricas		Parto Pretérmino		Total	Chi Cuadrado de Pearson	g l	Significancia P-Value < 0.05
		SI (EG < 37 semanas) CASOS	NO (EG de 37 a 41 semanas) CONTROLES				
Total, General		n1 (31) = 50.0%	n2 (31) = 50.0%	n (62) = 100%	$\alpha = 0.05; \gamma = 95\%$		
Número de CPN	≥ 6 CPN	7	30	37	35.457	1	0.00 < 0.05*
	% en Fila	18.9	81.1	100.0			
	< 6 CPN	24	1	25			
	% en Fila	96.0	4.0	100.0			
Paridad	Primípara	5	27	32	31.258	1	0.00 < 0.05*
	% en Fila	15.6	84.4	100.0			
	Múltipara	26	4	30			
	% en Fila	86.7	13.3	100.0			
Antecedentes Obstétricos	Si	12	4	16	5.391	1	0.02 < 0.05*
	% en Fila	75.0	25.0	100.0			
	No	19	27	46			
	% en Fila	41.3	58.7	100.0			
Vía de Culminación del embarazo	Vaginal	2	0	2	2.067	1	0.15 > 0.05
	% en Fila	100.0	0.0	100.0			
	Cesárea	29	31	60			
	% en Fila	48.3	51.7	100.0			
Anemia durante la gestación	Si	21	1	22	28.182	1	0.0 < 0.05*
	% en Fila	95.5	4.5	100.0			
	No	10	30	40			
	% en Fila	25.0	75.0	100.0			
Complicaciones durante gestación	Si	11	28	39	19.975	1	0.0 < 0.05*
	% en Fila	28.2	71.8	100.0			
	No	20	3	23			
	% en Fila	87.0	13.0	100.0			

(*): Significancia Prueba Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe < 0.05, $\alpha = 0.05; \gamma = 95\%$

Fuente: Ficha técnica elaborada por la autora de la presente tesis / “Historia Clínica de gestantes con parto Pretérmino del servicio de hospitalización de Obstetricia”, Hospital María Auxiliadora, Lima.

Interpretación:

En la Tabla N°4, se observa la asociación bivariado de los aspectos y/o características intervinientes Obstétricas, mediante la aplicación del estadístico de prueba Chi Cuadrado, con la variable parto Pretérmino o no, como el Control Prenatal, paridad, antecedentes obstétricos, vía de culminación del embarazo, anemia y complicaciones durante la gestación.

Del 100% de gestantes que tuvieron CPN < 6, el 96% (24/25) presentaron parto Pretérmino.

De las multíparas, el 86.7% presentaron parto Pretérmino.

De las gestantes con antecedentes obstétricos, el 75% presento y/o desarrollo parto Pretérmino.

Según la vía de culminación de embarazo, de las que fueron cesareadas el 48,3% presentó parto Pretérmino.

De las gestantes con anemia, el 95,5% presentó parto Pretérmino.

Asimismo, de las que presentaron complicaciones gestacionales, el 28,2% desarrollo parto Pretérmino.

Evaluando la relación o dependencia de las variables intervinientes obstétricas se encontró que, el número de CPN, Paridad, Anemia y Complicaciones durante la gestación, guardan una asociación estadísticamente significativa con la condición de parto Pretérmino (Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe=0.00 < 0.05) y Antecedentes Obstétricos (Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe=0.02 < 0.05).

No existe evidencia estadística de que la vía de Culminación del embarazo esté asociado al parto Pretérmino, en esta muestra de estudio con un nivel de confianza del 95% y de significancia del 5%.

4.1.3 Fase inferencial.

La fase inferencial permite al investigador encontrar la significancia estadística en sus resultados, a fin de evaluar en la presente tesis, la edad materna extrema, la edad materna adolescente y la edad materna avanzada como factor de riesgo asociado a Parto Pretérmino en gestantes atendidas en el servicio de hospitalización de Obstetricia, del Hospital María Auxiliadora, setiembre 2020 - junio 2021 y su contribución como riesgo; se aplicó la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson y Odds Ratio (OR), en el que la variable dependiente son los casos y controles de las gestantes con parto Pretérmino y la variable independiente el factor Edad materna Extrema.

Se realizó las pruebas estadísticas a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%. Procediéndose a contrastar la hipótesis general y las específicas según objetivos planteados de la tesis (P-valúe < 0.05).

TABLA N°5: EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA – PERÚ, SETIEMBRE 2020 - JUNIO 2021.

EDAD MATERNA EXTREMA	PARTO PRETÉRMINO		Total	Chi Cuadrado de Pearson	P * valor < 0.05	OR	IC:95%
	Casos	Control es					
SI	15 (48.4%)	10 (32.2%)	25 (67.8%)	5.971	0.042	1.96	[1.39 -4.37]
NO	16 (51.6%)	21 (67.7%)	37 (32.1%)				
Total	31 (100%)	31 (100%)	62 (100%)				

(*): Significancia Prueba Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe < 0.05

$\alpha = 0.05$; $\gamma = 95\%$; $gI = 1$.

Fuente: Ficha técnica elaborada por la autora de la presente tesis /“Historia clínica de gestantes con parto Pretérmino del Servicio de Gineceo-obstetricia”. Hospital María Auxiliadora, Lima.

Interpretación:

En la Tabla N°5, el estadístico de prueba Chi cuadrado de Pearson evidencia ($p=0.042 < 0.05$) que el factor Edad materna extrema se encuentra estadísticamente significativa asociada al parto Pretérmino de las gestantes atendidas en el servicio de hospitalización de Gineco Obstetricia del Hospital María Auxiliadora. No sólo se evidenció la asociación entre ambas variables, si no que la Edad materna extrema es un factor de riesgo para parto Pretérmino con un riesgo de OR: 1.96; IC95% [1.39-4.37]; del grupo de casos de gestantes con parto Pretérmino, el 48.4%(15) presentaron Edad materna Extrema y el 51.6% (16) Edad materna adecuada durante su gestación, a un nivel de confianza del 95% y de significancia del 5%.

TABLA N°6: EDAD MATERNA ADOLESCENTE DE 15 A 19 AÑOS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA –PERÚ, SETIEMBRE 2020-JUNIO 2021

EDAD MATERNA EXTREMA ADOLESCENTE DE 15 A 19 AÑOS	PARTO PRETÉRMINO		Total	Chi Cuadrado de Pearson	P* valor < 0.05	OR	IC% 95%
	Casos	Controles					
SI	6 (40.0%)	5 (50.0%)	11 (44.0%)	3.92	0.035	0.47	[0.15-0.94]
NO	9 (60.0%)	5 (50.0%)	14 (56.0%)				
ADECUADA	16 (51.6%)	21 (67.7%)	37 (32.1%)				
Total	31 (100%)	31 (100%)	62 (100%)				

(*): Significancia Prueba Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe < 0.05

$\alpha = 0.05$; $\gamma = 95\%$; $gl = 1$

Fuente: Ficha técnica elaborada por la autora de la presente tesis/ “Historia clínica de gestantes con parto Pretérmino del servicio de hospitalización de Obstetricia”. Hospital María Auxiliadora, Lima.

Interpretación:

Según la tabla N° 6, ser una gestante con Edad materna adolescente de 15 a 19 años está relacionada con el parto Pretérmino ($p=0.035$), sin embargo no existe evidencia para afirmar que esta sea un factor de riesgo, debido a que el $OR = 0.47$, $I.C=95\%$ (0.15 - 0.94) disminuye el riesgo en un 53% con un intervalo de confianza del 95% que va de 0.15 que es menor que 1 hasta 0.94 también menor que 1, de modo tal que como no pasa por el 1, SI es estadísticamente significativo, pero como un factor que disminuye el riesgo de parto Pretérmino.

TABLA N°7: EDAD MATERNA AVANZADA DE 35 A 50 AÑOS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA –PERÚ, SETIEMBRE 2020-JUNIO 2021

EDAD MATERNA EXTREMA AVANZADA DE 35 A 50 AÑOS	PARTO PRETÉRMINO		Total	Chi Cuadrado de Pearson	P* valor < 0.05	OR	IC% 95%
	Casos	Control es					
SI	9 (40.0%)	5 (50.0%)	14 (44.0%)	4.87	0.026	1.49	[1.01-3.62]
NO	6 (60.0%)	5 (50.0%)	11 (56.0%)				
ADECUADA	16 (51.6%)	21 (67.7%)	37 (32.1%)				
Total	31 (100%)	31 (100%)	62 (100%)				

(*): Significancia Prueba Chi Cuadrado de Pearson, P-Valúe < 0.05

$\alpha = 0.05$; $\gamma = 95\%$; $gl = 1$

Fuente: Ficha técnica elaborada por la autora de la presente tesis/ “Historia clínica de gestantes con parto Pretérmino del servicio de hospitalización {de Obstetricia”. Hospital María Auxiliadora, Lima

Interpretación:

En la tabla N°7, la Edad materna avanzada de 35 a 50 años se asocia con el parto Pretérmino ($p=0.026$) con un OR = de 1.49; los intervalos de confianza se ubican entre 1.01 y 3.62, lo que pone en evidencia a la edad materna Extrema avanzada como factor de riesgo a la ocurrencia de parto Pretérmino, a un nivel de confianza el 95% y de significancia del 5%.

4.2 DISCUSIÓN

El parto pretérmino continúa siendo uno de los principales problemas en el área de la obstetricia, por esta razón se pone énfasis a uno de los principales determinantes de todo embarazo, la edad materna, a pesar que este factor es muy importante, ha sido poco estudiado, considerando si este aspecto es un factor de riesgo para parto pretérmino, tornándose como punto de interés en la presente investigación.

En el presente estudio, se mostró que de todas las gestantes que presentaron parto pretérmino (casos), con respecto a la edad materna extrema, con mayor frecuencia se presentó en la gestante con edad materna avanzada con un 64,4 %, siendo estos resultados corroborados con el estudio de Guadalupe y col.²², que mostraron la similitud, con un 52,5% las gestantes entre 35 a 50 años que presentaron parto pretérmino, frente a un 14% de las gestantes adolescentes, así como el estudio de Escobar y col.⁵⁸ , que refiere que presentaron con mayor frecuencia parto pretérmino las gestantes de 40 años a más con un 94,4 %.

Se determinó que la variable edad materna extrema, incluyendo la edad materna adolescente y a la edad materna avanzada en conjunto, está asociado significativamente a parto pretérmino , además el hallazgo determinó que la edad materna extrema es un factor de riesgo, pues se encontró un Odds ratio de 1.96 (p:0.042; IC95% :1.39 – 4.37), lo que significa que ser una gestante adolescente o una gestante con una edad materna avanzada va incrementar 2 veces más la probabilidad de que culmine la gestación en un parto pretérmino. Este resultado concuerda con lo hallado en el estudio del investigador peruano López M.²⁰, que mostró que los extremos de la edad reproductiva, fueron factor de riesgo para parto pretérmino con un Odds ratio de 1.85 (p:0.027, IC95%: 1,06 – 3,20) de manera muy similar con el resultado de nuestro estudio, teniendo como mismo contexto, un hospital perteneciente al Ministerio de Salud (MINSA), nivel III-1. Otro estudio que da solidez a este resultado es lo hallado por la investigadora peruana Guadalupe y col.²², que refieren dentro de los factores de riesgo para parto pretérmino, a las edades extremas que comprenden de los 14 a 19 años y los 35 a 50 años, estimando un Odds ratio de 4.2. (p:0.000, IC95%: 2,7- 6,4). A nivel internacional, la investigadora ecuatoriana Bajaña M.¹⁷, halló un OR de de 2,350 (p:0.040, IC95%: 1,00 –5,52) para las adolescentes menores de 20 años y un Odds ratio 1,08 (IC95%: 1,02- 1,14) para la edad materna avanzada a partir de los 35 años, cuando se trata de parto pretérmino.

Con respecto a ser una gestante con una edad materna adolescente entre los 15 a 19 años, se demostró en el estudio que si bien está relacionado con el parto pretérmino ($p:0.035$), no es un factor de riesgo, presentando un Odds ratio de 0.47 (IC95% 0,15 – 0,94), lo que significa que este factor disminuye el riesgo para parto pretérmino en un 53%, siendo un factor protector. El resultado hallado en nuestro estudio es controversial, ya que dista de lo reportado en la literatura mundial y nacional, como en el estudio de los investigadores nicaragüenses Uzaga y col.¹³, quienes estimaron como factor de riesgo a la edad materna adolescente, que aumentaba casi 4 veces más la probabilidad de presentar parto pretérmino, con un Odds ratio de 3.6 (IC95%: 1.2 -10.8). Así también tenemos el resultado similar del estudio de los investigadores peruanos como Angulo y col.¹⁸, quienes hallaron que la edad materna adolescente se presenta como factor de riesgo con un Odds ratio de 1.28 para parto pretérmino. Como podemos apreciar, nuestro hallazgo resulta contrario a lo hallado en las dos investigaciones citadas; no obstante, en el estudio del peruano López M.²⁰, demuestra que la edad materna adolescente no es un factor de riesgo, ni presenta asociación significativa con el parto pretérmino, siendo este resultado en parte similar a nuestro estudio. Si bien nuestro hallazgo, de que la edad materna adolescente sea un factor protector, no parece concordar con la literatura, si embargo, es claro que la edad materna adolescente, cumple un papel importante, ya que podría influir en la ocurrencia de otras complicaciones del embarazo, como lo reportan en sus investigaciones Rasheed²⁹, Urbina³⁰, Fedlman³¹, García³².

Con respecto a la edad materna avanzada, se demuestra en nuestra investigación que es un factor de riesgo para parto pretérmino, incrementando 1.5 veces más el riesgo, con un Odds ratio de 1.49 ($p: 0.026$, IC95%: 1.01-3.62), este resultado obtenido es corroborado por otros estudios, como el hallazgo del investigador Frederiksen y col.¹⁵, que demuestra que la edad materna avanzada es un factor de riesgo para presentar parto pretérmino con un Odds ratio de 1.66; de igual manera, López M.²⁰, reporta que sólo las

gestantes a partir de los 35 años, constituye un factor de riesgo para parto pretérmino con un Odds ratio de 1.3, mientras que la edad materna adolescente no lo es. Otro estudio que corrobora con nuestro hallazgo, es de los investigadores nicaragüenses alemán y col.⁵⁹, que reportaron que una edad materna por encima de los 35 años, incrementa 1.2 veces más el riesgo de presentar parto pretérmino. El estudio de los investigadores peruanos Ayala y col.⁸, determinaron que las gestantes a partir de los 35 años en adelante, tienen mayor incidencia de complicaciones obstétricas, incluido el parto pretérmino.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. La edad materna extrema en conjunto, que incluye la edad materna adolescente y la edad materna avanzada, constituye un factor de riesgo para parto pretérmino, ya que la estadística evidenció un Odds ratio de 1.96 (IC95%:1.39 -4.37), así como también se halló una asociación significativa con el parto pretérmino (p:0.042).

2. La edad materna adolescente, que en nuestro estudio comprendía a las gestantes entre los 15 a 19 años; está relacionado con el parto pretérmino (p:0.035), más no constituye un factor de riesgo para esta patología, ya que se evidenció un Odds ratio de 0.47 (IC 95%: 015-0.094), por lo que, al contrario, resultó un factor protector, ya que disminuiría el riesgo en un 53% de presentar parto pretérmino.

3. La edad materna avanzada, que en nuestro estudio comprendía a las gestantes entre los 35 a 50 años, demostró ser un factor de riesgo para parto pretérmino, ya que la estadística evidenció un Odds ratio de 1.49 (IC95%: 1.01-3.62), como así también se halló que hay una relación estadísticamente significativa con el parto pretérmino (p:0.026).

5.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el personal de salud, sea capacitado constantemente para que pueda brindar charlas de orientación sobre los riesgos que se podría presentar si es que ocurre un embarazo en edades extremas de la vida reproductiva.

2. Se recomienda capacitar a los profesionales de la salud, para que sean capaces de identificar a las gestantes en riesgo para parto pretérmino, con principal énfasis a las gestantes que se encuentren en edades extremas de la vida reproductiva, para poder así actuar de manera temprana y ofrecerle un tratamiento y/o manejo oportuno.

3. Se recomienda promover una consejería preconcepcional, con principal énfasis a las mujeres que se encuentren a partir de los 35 años de edad, de tal modo que estén informadas que, de presentar un embarazo, se tiene la posibilidad de que su embarazo pueda culminar en un parto pretérmino, debido a los riesgos de una gestación en una edad materna avanzada, de acuerdo a lo indicado en la literatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Prensa de la OMS (Nacimientos prematuros) ;2010 [actualizado 19 Feb 2018; citado 02 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#>.
2. Koullali B, Oudijk MA, Nijman TA, Mol BW, Pajkrt E. Risk assessment and management to prevent preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med. 2016 ;21(2):8-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26906339/>
3. Barfield WD. Public Health Implications of Very Preterm Birth. Clin Perinatol. 2018 ;45(3):565-577. Disponible en: <https://cutt.ly/0nAYNIv>
4. Organización Mundial de la Salud. Prensa de la OMS (El embarazo en la adolescencia) ;2010 [actualizado 31 Ene 2020; citado 02 de junio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018.
6. Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. PLoS One.2017 ;12(10):1-15. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0186287>

7. Instituto Nacional Materno Perinatal. Boletín estadístico periodo 2016. Lima Perú. Disponible en: <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>.
8. Ayala FD, Guevara E, Rodríguez MA, Ayala R, Quiñones LA, Ayala D, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Rev Peru Investig Matern Perinat .2016; 5(2), 9-15.
9. Torchin H, Ancel PY. Épidémiologie et facteurs de risque de la prématurité [Epidemiology and risk factors of preterm birth]. J Gynecol Obstet Biol Reprod .2016; 45(10):1213-1230. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27789055/>.
10. Barfield WD. Public Health Implications of Very Preterm Birth. Clin Perinatol. 2018 ;45(3):565-577.
11. Schuller WA, Benítez G, Andrade L, Soto O, Schuller AM. Estudio de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Universitario de Caracas. Rev Fac Med [internet].2007 [citado 13 Jul 2021]; 30(1): 24-37. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692007000100005&lng=es.
12. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 [citado 13 Jul 2021]; 142(2): 168-174. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004&lng=es

13. Uzaga E, Estrada L, Guerrero Y. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en pacientes del Hospital Primario Héroes Y Mártires Del Cúa, octubre a diciembre 2018. Tesis de doctorado en medicina y cirugía. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2019.
14. Zerna C, Fonseca R, Viteri A, Zerna C. Identificación de factores de riesgo de parto pretérmino. Caso Hospital Enrique C. Sotomayor. Revista Ciencia UNEMI .2018;11(26): 134-142.
15. Frederiksen LE, Ernst A, Brix N, Braskhøj Lauridsen LL, Roos L, Ramlau-Hansen CH. et al. Risk of Adverse Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age. *Obstet Gynecol.* 2018;131(3): 457-463.
16. Hollenbach S, Miller L, Olson C, Li D, Dye T, Thornburg L. Impact of Extremely Advanced Maternal Age on pregnancy outcomes. *Obstet Gynecol.* 2017; 129(5): 91.
17. Bajaña MC. Complicaciones gestacionales y perinatales asociados a la edad materna en los extremos de la vida fértil. Tesis de especialidad en Ginecología y Obstetricia. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
18. Angulo LA, Robles JC. Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino en el Hospital La Caleta, Chimbote, 2019. Tesis de grado. Chimbote, Perú: Universidad San Pedro, Facultad de Medicina Humana; 2020.
19. Lozada HA. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital I Nuestra Señora de las Mercedes de Paita-2017. Tesis de

- grado. Piura, Perú: Universidad Nacional de Piura, Facultad de Ciencias de la Salud ;2018.
20. López MJ. Edad materna extrema como factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión -2017. Tesis de grado. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina ;2018.
21. Cornejo AC. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Vitarte durante el año 2016. Tesis de grado. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana ;2018.
22. Guadalupe SM, Oshiro S. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. Rev. Fac. Med. Hum. 2017;17(1): 32-42.
23. Guemes M, Cenal M, Hidalgo M. Pubertad y adolescencia. *Adolescere*. 2017; 5(1): 7-22.
24. Iglesias JL. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr. Integral*. 2013; 17(2): 88-93.
25. Molina AM, Pena RA, Díaz CE, Antón M. Condicionantes y consecuencias sociales del embarazo en la adolescencia. *Rev cubana Obstet Ginecol [Internet]*. 2019 [citado 04 Jul 2021]; 45(2): e218. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000200017&lng=es. Epub 02-Jun-2019.

26. Sedgh G, Finer LB, Bankole A, et al. Adolescent pregnancy, birth, and abortion rates across countries: levels and recent trends. *J Adolesc Health*. 2015; 56(2): 223–230.
27. Rodríguez MA. Compendio Estadístico 2019 - Hospital María Auxiliadora [internet] .2020 [citado 05 Jul 2021] Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/v2/pdf/publicaciones/39.pdf>
28. Reyes E, Orive NM, Peña O, Romero L, Cardoso M. Embarazo en la adolescencia, comportamiento epidemiológico en Las Tunas en el período 2012-2014. *Rev. electrón. Zoilo [Internet]*. 2015 [citado 5 Jul 2021]; 40(9). Disponible en: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/310>
29. Rasheed S, Abdelmonem A, Amin M. Adolescent pregnancy in Upper Egypt. *Int J Gynaecol Obstet*. 2011; 112(1): 21-24.
30. Urbina C, Pacheco J. Embarazo en Adolescentes. *Rev Peru Ginecol y Obst* .2006; 52(2): 118-123
31. Feldman F, Recouso J, Paller L, Washington L, Grazzia R . Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: Estudio de cohorte en Uruguay. *Ginecol Obstet Mex*. 2019; 87(11):709-717.
32. Garcia A, Sánchez S, Gonzales PM. Embarazo adolescente: resultados obstétricos. *Rev Hosp Jua Mex*. 2017; 84(1): 8-14.
33. Ortiz RA, Otalora MF, Muriel AB, Luna DA. Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2018; 83(5): 478 – 486.

34. Cortez J, Diaz C. Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: Un estudio de casos y controles. Rev Internacional de Salud Materno Fetal. 2020; 5(4):14-20.
35. Reproductivefacts.org [internet]. Alabama: American Society for Reproductive Medicine; 2013[actualizado el 04 Febr 2013; citado 09 Jul 2021]. Disponible en: https://www.reproductivefacts.org/globalassets/rf/news-and-publications/bookletsfact-sheets/spanish-fact-sheets-and-info-booklets/edad_y_fertilidad-spanish.pdf
36. Balestena J, Pereda Y, Milán J. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 09 Jul 2021]; 19(5): 789-802. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500004&lng=es.
37. Santa María J, Álvarez E, Alves MT, García S. Desenlaces maternos y neonatales relacionados con edad materna avanzada. Ginecol Obstet Mex [internet]. 2020 [citado 09 Jul 2021] ;88(2):80-91. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/gom202c.pdf>
38. Aguilar S. Parto pretérmino en gestantes con edad materna avanzada, Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima, Perú. Rev Int Salud Materno Fetal [internet].2017 [citado 10 Jul 2021]; 2(4): 3-7. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/33/3>
39. Macías H, Moguel A, Iglesias J, Bernárdez I, Braverman A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. Acta méd. Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado 09 Jul 2021]; 16(2):

125-132.

Disponible

en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125&lng=es.

40. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. 2018. Disponible en: www.europeristat.com
41. Sheen J-J, Wright JD, Goffman D, et al. Maternal age and risk for adverse outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2018;219(4):3901-3915. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.08.034>
42. Chamy V, Cardemil F, Betancour P, Ríos M, Leighton L. Riesgo obstétrico y perinatal en embarazadas mayores de 35 años. *Rev. Chil. Ginecol.* [Internet]. 2009 [citado 11 Jul 2021]; 74(6): 331-338. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262009000600003>
43. Lemor A. Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el hospital Nacional Arzobispo Loayza, Enero – Octubre 2012. *Horiz Med.* 2014; 14(2): 22-26.
44. Mutz I, Scheier M, Jerabek S, Brantner C, Windbichler G, Leitner H, et al. Perinatal Mortality and Advanced Maternal Age. *Gynecol Obstet Invest* .2014; 77(1):50-57.
45. Rivas E. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012: Estudio de cohorte retrospectiva. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2015 [citado 11 Jul 2021]; 66(3): 179-185. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342015000300004&lng=en.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342015000300004&lng=en)

46. Khalil A, Syngelaki A, Maiz N, Zinevich Y, Nicolaides KH. Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2013 ;42(6):634-643. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23630102/>.
47. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, Spong C. *Williams Obstetricia.* 25ed. Ciudad de México: Mc Graw-Hill Education ;2018.
48. Pacheco J. Parto pretérmino, avances y retos. *Rev Peru Ginecol Obstet* [internet]. 2018 [citado 12 Jul 2021]; 64(3):393-397. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2102>
49. Koullali B, Oudijk MA, Nijman TA, Mol BW, Pajkrt E. Risk assessment and management to prevent preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med* [internet]. 2016 [citado 12 Jul 2021] ;21(2): 80-88. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26906339/>.
50. Ota A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet* [internet]. 2018 [citado 12 Jul 2021] ;64(3):415- 422. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2106>
51. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades, MINSA. *Boletín epidemiológico del Perú.* Vol 28. Lima: Editorial;2019.

52. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ, Driscoll AK, Mathews TJ. Births: final data for 2015. Natl Vital Stat Rep [internet]. 2017 [citado 13 Jul 2021]; 66(1):1-69. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28135188/>
53. Donoso B, Oyarzún E. Parto prematuro. Medwave.2012; 12(8): 54-77.
54. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. Perú Ginecol. Obstet. [internet]. 2018 [citado 14 Jul 2021] ;64(3):399-404. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a13v64n3.pdf>
55. Escobar B, Gordillo LD, Martínez H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Rev. Med. Inst. Mex Seguro Soc. 2017;55(4):424-428.
56. Monge T. Parto pretérmino. Rev. méd.sinerg. [internet].2017 [citado 14 Jul 2021]; 2(9): 12-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2017/rms179c.pdf>
57. Robles V, Rojas S, Thuel M. Actualización en el manejo de labor de parto pretérmino. Rev. méd. sinerg. [Internet]. 2020 [citado 14 Jul 2021] 5(1):3300-330. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/330>
58. Escobar B, Gordillo LD, Martínez H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(4):424-428.
59. Alemán K, Dolmuz C. Principales factores de riesgo asociados a parto pretérmino de 28 a 36 6/7. (Tesis de doctorado en medicina y cirugía).

Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de
Ciencia Médicas; 2015.

ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

. **ALUMNO:** NOA GARCÍA, TRACY SAMANTA.

. **ASESOR:** PARIONA LLANOS, RICARDO.

. **LOCAL:** CHORILLOS

. **TEMA:** EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>GENERAL</p> <p>¿La edad materna extrema es un factor de riesgo asociado al parto pretérmino en las gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar si la edad materna extrema es un factor de riesgo asociado con el parto pretérmino en gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora, Lima,</p>	<p>GENERAL</p> <p>La edad materna extrema es un factor de riesgo asociado con el parto pretérmino en gestantes del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora, Lima,</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>1) Edad materna extrema Sí: Gestante que se encuentre entre los 15 a 19 años o los 35 a 50 años No: Gestante entre los 20 a 34 años.</p>

<p>setiembre 2020 hasta junio 2021?</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>¿Ser gestante adolescente de 15 a 19 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021?</p> <p>¿Ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021?</p>	<p>periodo setiembre 2020 hasta junio 2021.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Establecer si ser gestante adolescente de 15 a 19 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021</p> <p>Precisar si ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021</p>	<p>periodo setiembre 2020 hasta junio 2021</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>H₁: Ser gestante adolescente de 15 a 19 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021</p> <p>H₀: Ser gestante adolescente de 15 a 19 años no es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>1) Parto pretérmino</p> <p>Sí: EG < 37 semanas</p> <p>No: EG 37 – 41 semanas</p>
--	--	---	---

		<p>H₂: Ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021</p> <p>H₀: Ser gestante de edad materna avanzada de 35 a 50 años no es un factor de riesgo asociado en el parto pretérmino del servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante setiembre 2020 hasta junio 2021</p>	
--	--	--	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>Tipo de Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observacional • Analítico de casos y controles • Retrospectivo • Longitudinal 	<p>Población La población estuvo constituida por todas las pacientes gestantes que estuvieron en el servicio de hospitalización de obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el periodo de setiembre 2020 a junio 2021.</p> <p>Muestra:</p> <p>.31 casos .31 controles</p> <p>Criterios de Inclusión</p> <p>-Grupo caso: Gestante cuyo embarazo terminó antes de las 37 semanas de gestación por fecha de ultima regla o por ecografía del primer trimestre.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Documental</p> <p>Instrumento:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>

	<p>-Grupo control: Gestante cuyo embarazo termino entre las 37 a 41 semanas de gestación por fecha de ultima regla o por ecografía del primer trimestre.</p> <p>-Gestante atendida en el servicio de hospitalización de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el periodo setiembre 2020 a junio 2021</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <p>-Gestante con información de la historia clínica incompleta.</p> <p>-Gestante cuyo embarazo terminó después las 42 semanas de edad gestacional por fecha de ultima regla o por ecografía del primer trimestre.</p>	
--	---	--



FIRMA DEL ASESOR

DNI: 09552854

TELEFONO: 922463220



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada
 Docente investigador en la UPSJB
 Metodólogo y Estadístico INCN

ANEXO N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

. **ALUMNO:** NOA GARCIA, TRACY SAMANTA

. **ASESOR:** JUAN CARLOS EZEQUIEL ROQUE QUEZADA

. **LOCAL:** CHORRILLOS

. **TEMA:** EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021.

VARIABLES INDEPENDIENTE: EDAD MATERNA EXTREMA			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Años	. 15-19 años . 20-34 años . 35-50 años	Cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: PARTO PRETÉRMINO			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Semanas de edad gestacional	EG <37 semanas (Parto Pre termino) EG ≥ 37 semanas (Parto no Pre termino)	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLES INTERVINIENTES:			
VARIABLE E NDICADOR	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Anemia: Nivel de hemoglobina	.SI: Hb <10 gr/dL .NO: Hb > 10 gr/ dL	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Paridad: número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos	. Primípara: mujer que ha parido una vez . Multípara: mujer que ha parido más de una vez	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Control Prenatal (CPN): Número de controles en el embarazo	. Adecuado: ≥ 6 CPN . Inadecuado: < 6 CPN.	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción: Educación de una persona que recibió por parte de un colegio del estado o particular.	. Primaria . Secundaria completa . Secundaria incompleta . Superior universitario . Post grado	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Estado civil: Expresión jurídica política de la comunidad humana constituida para cumplir fines trascendentales dentro de la comunidad.	. Soltera . Casada . Viuda . Divorciada . Conviviente	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

Antecedentes obstétricos: Recopilación de información sobre la salud reproductiva de una mujer.	. Aborto . Embarazo ectópico . Óbito fetal . Cesárea previa	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Vía de culminación del embarazo: Es la forma en que se produce la culminación del embarazo.	. Vaginal . Cesárea	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Complicaciones durante la gestación: Son aquellos problemas de salud que suceden durante la etapa de gestación	. Preeclampsia . Corioamnionitis . Placenta previa . Infección de tracto urinario . Ruptura prematura de membranas . Hemorragia postparto	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada
Docente investigador en la UPSJB
Metodólogo y Estadístico INCN

ANEXO II: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021

Nro. de ficha: _____

Fecha:

I. Características Sociodemográficos de la gestante

1.-Edad de la gestante: de 15 a 19 años gestante con edad materna adolescente
de 20 a 34 años gestante con edad materna optima
de 35 a 50 años gestante de edad materna avanzada

2.-Grado de instrucción: Primaria (1)
Secundaria completa (2)
Secundaria incompleta (3)
Superior universitario (4)
Post grado (5)

3.-Estado civil: Soltera (1)
Casada (2)
Viuda (3)
Divorciada (4)
Conviviente (5)

II. Características obstétricas

4.-Nro. de CPN: \geq 6 CPN (1)
< 6 CPN (2)

5.-Paridad: Primípara (1)
Multípara (2)

6.-Antecedentes: SI (1) NO (2)
Aborto (1) Embarazo ectópico(2)
Óbito fetal (3) Cesárea previa (4)
Otros: _____

- 7.- Vía de culminación del embarazo: (1) Vaginal (2) Cesárea
- 8.- Anemia durante la gestación: Si (1) No (2)
- 9.- Complicaciones durante gestación: Si (1) No (2)
- Preeclampsia (1)
 - Corioamnionitis (2)
 - Placenta previa (3)
 - Infección de tracto urinario (4)
 - Ruptura prematura de membrana (5)
 - Hemorragia postparto (6)
 - Otros: _____

III.- PARTO PRE TERMINO

10.- EG

Si: EG < 37 semanas (1)

No: EG: 37-41 semanas (2)

Especifique edad gestacional a la que ocurrió el parto: _____

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: ROQUE QUEZADA JUAN CARLOS EZEQUIEL.

1.2. Cargo e institución donde labora: METODOLOGO Y ESTADISTICO INCN

1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021.

1.5. Autor (a) del instrumento: NOA GARCÍA, TRACY SAMANTA

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	xcelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con la información encontrada en literatura sobre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer cuál es el nivel de conocimiento.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, observacional y prospectivo.				X	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada
Docente investigador en la UFSJB
Metodólogo y Estadístico INCN

FIRMA Y SELLO

DNI: 45914991

TELEFONO: 945558094

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.4. Apellidos y Nombres del Experto: PARIONA LLANOS RICARDO.

1.5. Cargo e institución donde labora: METODOLOGO Y ESTADISTICO INCN

1.6. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021.

1.5. Autor (a) del instrumento: NOA GARCÍA, TRACY SAMANTA

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con la información encontrada en literatura sobre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer cuál es el nivel de conocimiento.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, observacional y prospectivo.				X	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%



FIRMA ASESOR

DNI: 09552854

TELEFONO: 922463220

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.7. Apellidos y Nombres del Experto: DELGADO SALAZAR JUAN CARLOS

1.8. Cargo e institución donde labora: MEDICO GINECO OBSTETRA – HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

1.9. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021.

1.5. Autor (a) del instrumento: NOA GARCÍA, TRACY SAMANTA

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.			X		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con la información encontrada en literatura sobre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer cuál es el nivel de conocimiento.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			X		
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, observacional y prospectivo.				X	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%


 Dr. Juan Carlos Delgado S.
 Médico Cirujano
 Ginecología - Obstetricia
 CMP: 31262 RNE: 16007

FIRMA Y SELLO

DNI: 27284387

TELEFONO: 997424698



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital
María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CONSTANCIA

El que suscribe, el **Presidente del Comité Institucional de Ética en la Investigación del Hospital María Auxiliadora**, **CERTIFICA** que el **PROYECTO DE TESIS**, Versión del 11 de agosto del presente; Titulado: "EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021"; con Código Único de Inscripción: **HMA/CIEI/0021/2021**, presentado por la Investigadora: **Tracy Samanta NOA GARCIA**; ha sido **REVISADA**.

Asimismo, concluyéndose con la **APROBACIÓN** expedida por el **Comité Institucional de Ética en Investigación**. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá **VIGENCIA** hasta el **26 de agosto del 2022**. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, **26 de Agosto de 2021**.

Atentamente.



M.C. Alberto Emilio Zolezzi Franciso.
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Hospital María Auxiliadora

AEZF/mags.
c.c. Investigadora.
c.c. Archivo.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias N° 968
San Juan de Miraflores
T: (511) 217 1818 (3112)
oadi@hma.gob.pe



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

CONSTANCIA N° 978-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: **“EDAD MATERNA EXTREMA COMO FACTOR ASOCIADO A PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DURANTE SETIEMBRE 2020 HASTA JUNIO 2021.”**, presentado por el (la) investigador(a) **NOA GARCIA TRACY SAMANTA**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°978-2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera como **EXONERADO** al presente proyecto de investigación debido a que no es necesario revisión protocolar, además cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 27 de agosto de 2021.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación