**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES ASOCIADAS AL EMBARAZO EN EDADES EXTREMAS DE LA VIDA REPRODUCTIVA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA, 2017.**

**TESIS**

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

Erika Jannyna Cueva Cueva

Para obtener el título profesional de:

**OBSTETRA**

Asesora:

Obsta. Dra. Elena Soledad Ugaz Burga

CAJAMARCA, 2017

1

**Copyright © 2017 by** Erika Jannyna Cueva Cueva Derechos reservados

*“La maternidad tiene un efecto humanizador. Todo se reduce a lo esencial”*

*Meryl Streep*

**SE DEDICA A:**

Mis queridos padres, quienes son mi pilar fundamental y más valioso tesoro.

Mis hermanos y amigos, que me han acompañado durante esta etapa de mi vida.

Mi enamorado Hernán, quien me brinda su apoyo y amor incondicionalmente y me alentó para continuar cuando parecía que me iba a rendir.

**Erika**

**SE AGRADECE A:**

Dios, por darme la oportunidad de vivir y regalarme una maravillosa familia, gracias por bendecirme en cada instante de mi vida, poniendo en mi camino a personas que contribuyeron en mi desarrollo personal y profesional.

Mi familia que gracias a ellos he llegado a ser una persona de bien.

La Universidad Nacional de Cajamarca, en especial a la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, por ser parte de mi formación en mi vida profesional.

Un agradecimiento especial a mi asesora la Obsta. Elena Soledad Ugaz Burga, por su apoyo perseverante, sus orientaciones, recomendaciones, que hicieron posible el desarrollo de la presente investigación.

Los directivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, por permitirme realizar esta investigación, por la experiencia y los conocimientos adquiridos para mi profesión.

**Erika**

**INDICE**

**Pág DEDICATORIA iii AGRADECIMIENTO iv ÍNDICE v RESUMEN vii ABSTRACT viii INTRODUCCIÓN 1**

**CAPÍTULO I: EL PROBLEMA 3**

1.1. Planteamiento del problema 3

1.2 Formulación del problema 5

1.3. Objetivos 5

1.4. Justificación de la investigación 5

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 7**

2.1. Antecedentes 7

2.2. Bases teóricas 9

2.2.1. Extremos de la vida reproductiva 9

2.2.1. Gestante entre los 15 y 19 años de edad 9

2.2.2. Madre entre los 35 años a más 10

2.2.3. Principales complicaciones maternas y perinatales 10

2.2.4.1. Complicaciones maternas 10

2.2.4.2. Complicaciones perinatales 27

2.3. Hipótesis 38

2.4. Variables 38

**CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO 40**

3.1. Diseño y tipo de estudio 40

3.2. Área de estudio y población 40

3.3 Muestra y tipo de muestreo 41

3.3.1. Tamaño de la muestra 41

3.5. Criterios de inclusión y exclusión 42

3.6. Principios éticos de la investigación 43

3.7. Procedimientos, técnica e instrumento de recolección de datos 43

3.8. Procesamiento y análisis de datos 44

3.9 Control de calidad de datos 45

**CAPÍTULO IV: RESULTADOS 46**

**CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESUTLADOS 58**

**CONCLUSIONES 68**

**RECOMENDACIONES 69**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 70**

**ANEXOS 75**

**RESUMEN**

El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales, sin embargo; los extremos de la vida reproductiva son considerados como factor de riesgo, por el aumento de la patología materna y perinatal asociadas. **Objetivo:** determinar la asociación entre las edades extremas de la vida reproductiva y las complicaciones materno perinatales. **Material y métodos:** el presente estudio se realizó en Hospital Regional Docente Cajamarca, el diseño fue no experimental, de corte transversal, tipo descriptivo y correlacional; en una muestra de 110 gestantes; 51 adolescentes y 59 mayores de 35 años que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** hubo anemia en 39,2% de adolescentes y en 33,9% de gestantes mayores de 35 años; la preeclampsia sin criterios de severidad y con criterios de severidad se presentó en

15,5% y 5,9% de adolescentes respectivamente; y en 20,3% y 13,6% en gestantes mayores de 35 años respectivamente; 23,5% de adolescentes tuvo RPM y 9,8% RPM prolongada; 11,9% de gestantes mayores de 35 años tuvieron RPM y 18,6% RPM prolongada; la prematuridad se presentó en 31,4% de adolescentes y en 28,9% de gestantes mayores de 35 años; el 33,4% de adolescentes presentó hemorragia post parto y las mayores de 35 años tuvieron en 1,7% placenta previa, 3,4% desprendimiento prematuro de placenta, 22% hemorragia pos parto y 11,9% desgarros perineales. La distocia funicular estuvo presente en 23,5% de adolescentes y en 18,6% en las mayores de 35 años; las adolescentes tuvieron sufrimiento fetal en

15,7% y las gestantes mayores de 35 años en 27,1%; los recién nacidos de adolescentes tuvieron Apgar al minuto de 4-6 en 7,8% y de 0-3 en 7,8%; los recién nacidos de gestantes mayores de 35 años tuvieron Apgar de 4-6 en 8,5%. Hubo muerte fetal intrauterina en 5,9% de adolescentes y en 5,1% de gestantes mayores de 35 años. **Conclusión:** existe asociación significativa entre las variables parto pretérmino y edad según p = 0.013; y distocia funicular y edad, según p = 0.018; y en el grupo de las mujeres mayores de 35 años se encontró asociación significativa entre las variables sufrimiento fetal y edad, según p = 0.047 y muerte fetal intrauterina y edad según p = 0.012.

**Palabras clave**: Edades extremas de la vida reproductiva, complicaciones maternas perinatales.

**ABSTRACT**

Pregnancy and childbirth are totally natural processes, however; the extremes of reproductive life are considered as a risk factor, due to the increase in maternal and perinatal pathology associated. Objective: to determine the association between extreme ages of reproductive life and maternal-perinatal complications. Material and methods: the present study was carried out in Teaching Regional Hospital Cajamarca, the design was not experimental, of cross section, descriptive and correlational type; in a sample of 110 pregnant women; 51 adolescents and 59 older than 35 years who met the inclusion and exclusion criteria. Results: there was anemia in 39.2% of adolescents and in 33.9% of pregnant women older than 35 years; preeclampsia without criteria of severity and criteria of severity was presented in 15.5% and 5.9% of adolescents respectively; and in 20.3% and 13.6% in pregnant women over 35 years of age, respectively; 23.5% of adolescents had RPM and 9.8% prolonged RPM; 11.9% of pregnant women older than 35 years had RPM and 18.6% prolonged RPM; prematurity occurred in 31.4% of adolescents and in 28.9% of pregnant women over

35 years of age; 33.4% of adolescents presented postpartum haemorrhage and those older than 35 years had 1.7 placenta previa, 3.4% placental abruption, 22% postpartum haemorrhage and 11.9% perineal tears. Funicular dystocia was present in

23.5% of adolescents and in 18.6% in those over 35 years of age; adolescents had fetal distress in 15.7% and pregnant women older than 35 years in 27.1%; newborns of adolescents had Apgar at the minute of 4-6 in 7.8% and of 0-3 in 7.8%; the newborns of pregnant women older than 35 years had Apgar of 4-6 in 8.5%. There was intrauterine fetal death in 5.9% of adolescents and in 5.1% of pregnant women over

35 years of age. Conclusion: there is a significant association between the preterm labor and age variables according to p = 0.013; and funicular dystocia and age, according to p = 0.018; and in the group of women over 35 years of age, a significant association was found between the variables fetal distress and age, according to p =

0.047 and intrauterine fetal death and age according to p = 0.012.

**Key words:** Extreme ages of reproductive life, perinatal maternal complication

**INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud reproductiva como el estado general de bienestar físico, mental y social; y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos. En consecuencia, la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no, cuándo y con qué frecuencia; sin embargo, los embarazos en edades extrema de la vida reproductiva han sido asociados a resultados maternos y perinatales adversos considerándose como embarazos de alto riesgo obstétrico.

La repercusión del embarazo en las adolescentes empieza con los riesgos para la salud de la madre y su hijo. Estos riesgos son mayores conforme menor es la edad de la gestante, en especial cuando las condiciones sociales y económicas hacen que el cuidado de la salud sea inferior a lo ideal, lo que es determinante en el desarrollo psicosocial posterior; de otra parte en la actualidad, la mujer decide en qué momento embarazarse, y cada vez más retrasa ese momento hasta lograr sus metas personales, lo que incrementa no sólo la edad a la que se embaraza; sino también, y de modo secundario: el riesgo de morbilidad, tanto para la madre como para el bebé.

El objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre las edades extremas de la vida reproductiva materna y las complicaciones materno perinatales en el Hospital Regional Docente - Cajamarca, y se determinó que existe asociación entre edad y la presencia de parto pretérmino como complicación materna en el grupo de las adolescentes según p = 0.013; y como complicaciones perinatales la distocia funicular en el grupo de adolescentes, según p = 0.018; sufrimiento fetal en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, según p = 0.047 y muerte fetal intrauterina, también en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, según p = 0.012.

La presente tesis se estructuró en cinco capítulos de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I:** correspondiente al planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación de la investigación y los objetivos tanto general como específicos.

**CAPÍTULO II:** que comprende los antecedentes, las bases teóricas, la hipótesis y las variables dependiente e independiente.

**CAPÍTULO III:** comprende el diseño metodológico.

**CAPÍTULO IV:** correspondiente a los resultados de la investigación encontrados y

**CAPÍTULO V:** en el cual se realiza la discusión y análisis de los resultados, así como las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Se espera con los resultados encontrados contribuir a la teoría sobre las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con edades extremas de la vida reproductiva.

**La autora**

**CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

**1.1. Planteamiento del problema**

El proceso reproductivo, aunque es un fenómeno fisiológico, implica grandes exigencias del organismo de la mujer; en su aparición intervienen factores condicionantes de tipo preferentemente biológicos, como la edad de la mujer (1). Los embarazos en edades extremas de la vida han sido asociados a resultados perinatales adversos y son considerados embarazos de alto riesgo obstétrico que traerán complicaciones para el binomio materno-fetal (2). Los nacimientos en los que la madre es una adolescente o una mujer mayor de 35 años, ponen en peligro las vidas de las mujeres y representan aproximadamente una tercera parte de las muertes de los recién nacidos (3).

Una mujer sólo empieza a estar físicamente preparada para tener hijos a partir de los

18 años. Hay más posibilidades de que el parto sea más difícil y peligroso para una adolescente que para una mujer adulta. Los hijos de madres demasiado jóvenes tienen muchas más probabilidades de morir, antes de cumplir el primer año de vida. Cuanto más joven es la madre, mayores son los riesgos tanto para ella como para su hijo. A partir de los 35 años vuelven a aumentar los riesgos asociados al embarazo y al parto (3), la probabilidad de que una mujer quede embarazada disminuye, motivado por el deterioro en la calidad de sus óvulos, sobre todo para aquellas que esperan hasta la perimenopausia para tener descendencia; además, a partir de esta edad el riesgo es mayor, debido a la aparición de patologías propias del envejecimiento (2).

Las adolescentes que se embarazan tienen más probabilidades de dar a luz un niño de pretérmino o con peso bajo al nacer y sus hijos presentan tasas más elevadas de mortalidad neonatal. Muchas adolescentes que se embarazan tienen que dejar la escuela, lo cual tiene consecuencias a largo plazo para ellas personalmente, para sus familias y para la comunidad (4). La maternidad adolescente es asumida, desde hace poco más de tres décadas, como un problema público pues se le considera un mecanismo de reproducción de la pobreza, un fenómeno de alto riesgo para la salud pública y un detonante de exclusión social y violencia de género hacia la mujer (5); sin embargo, se estima que 16 millones de niñas de edades comprendidas entre los

15 y los 19 años dan a luz cada año, un 95% de esos nacimientos se producen en

países en desarrollo. Esto representa el 11% de todos los nacimientos en el mundo

(6).

En el Perú, del total de adolescentes de 15 a 19 años, el 14,6% ya estuvo alguna vez embarazada, de estas el 11,7% ya eran madres y el 2,9% estaban gestando por primera vez (7,5) y en Cajamarca, la tasa de embarazo adolescentes es de 16,6% (7).

De otra parte, el embarazo a edades mayores o iguales a 35 años aumenta en 1.0-

2.5% el riesgo de malformaciones no cromosómicas; además, diversos estudios reportan un significativo incremento en el riesgo de diabetes gestacional en mujeres de 40-44 años de edad. En cuanto al crecimiento fetal, la tasa de nacidos pequeños para la edad gestacional es 66% más alta en mujeres mayores de 40 años cuando se compara con mujeres entre 20-24 años de edad (8).

En países en desarrollo como Panamá, Chile y Ecuador, cerca del 35% de las mujeres de 35 años y más se embarazan, no sucede así en países desarrollados donde la fecundidad en esos años es mínima y llega a ser alrededor de un 15%. En Sevilla (España), en un barrio periférico, el 18,4% eran de una edad superior a los 35 años; en la provincia de Cartago (Costa Rica) el 12,6% fueron mayores de 35 años; en Estados Unidos, en un estudio multicéntrico, el 17% de las gestantes se encontraba entre los 35 a 39 años y el 4% con 40 a más; en Viña del Mar (Chile) el 10,9% de los partos fueron entre 35 y 39 años y 3,6% de mujeres de 40 o más años (9); en Cajamarca, el porcentaje de embarazo en mujeres mayores de 35 años es de 20,7% (7).

Los esfuerzos gubernamentales y no gubernamentales por reducir las cifras de embarazo adolescente, ya sea desde campañas preventivas, la incorporación de la educación sexual en las escuelas públicas o la implementación de servicios diferenciados y asistencia especializada en instituciones de salud, han sido poco fructíferos; de otra parte cada día la mujer posterga la maternidad para cumplir sus logros personales como estudiar o trabajar, constituyendo el embarazo en ambos casos, un problema de salud pública; hecho que motivó la realización del presente estudio cuyo objetivo es determinar las complicaciones materno perinatales en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

**1.2. Formulación del problema**

¿Las complicaciones materno perinatales en el embarazo, se asocian a las edades extremas de la vida reproductiva, en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017?

**1.3. Objetivos**

**1.3.1. Objetivo general**

Determinar la asociación entre las complicaciones maternas perinatales en el embarazo y las edades extremas de la vida reproductiva materna en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017.

**1.3.2. Objetivos específicos**

1. Identificar las características sociodemográficas de las gestantes en edades extremas de la vida reproductiva.

2. Determinar las complicaciones maternas, asociadas al embarazo de gestantes en edades extremas de la vida reproductiva.

3. Determinar las complicaciones perinatales, asociadas al embarazo de gestantes en edades extremas de la vida reproductiva.

**1.4. Justificación de la investigación**

El interés por disminuir las cifras de morbimortalidad materna y perinatal ha propiciado la realización de estudios encaminados a identificar posibles factores de riesgo que influyen en la aparición de resultados obstétricos y neonatales desfavorables, siendo consideradas las edades extremas de la vida reproductiva, como uno de ellos. La mortalidad materna y perinatal es considerada como indicador de calidad de asistencia obstétrica, por lo que se deben extremar las medidas de atención en este rubro con el fin de disminuirlas.

Determinar la asociación de las edades extremas de la vida reproductiva materna y las complicaciones materno perinatales en el Hospital Regional Docente - Cajamarca, es relevante, pues desde el punto de vista asistencial si los resultados son positivos será preciso disponer de recursos adecuados para proporcionar en primer lugar un

control prenatal de calidad y con el máximo esfuerzo en los embarazos de este grupo de mujeres y de igual forma en la atención del parto, de tal forma que se pueda mejorar la calidad de vida en las mujeres de edades extremas de la vida reproductiva así como la de sus recién nacidos.

Naturalmente los beneficiados serán en primer lugar, el binomio madre-niño quienes recibirán una atención de calidad anteponiendo en todo momento el hecho de ser madres con el factor de riesgo de tener edades en los extremos de la vida reproductiva. En segundo lugar la familia quien podrá contar con entes sanos y productivos para la sociedad y finalmente los servicios de salud que verán disminuidos sus costes en la atención sanitaria de estos dos seres.

**CAPÍTULO II**

**MARCO TEÓRICO**

**2.1. Antecedentes**

**2.1.1. Antecedentes internacionales**

**Caicedo y cols. (Colombia, 2010)** realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar las complicaciones maternas y neonatales en pacientes embarazadas adolescentes y mayores de 35 años. Como resultados encontraron que la incidencia global de complicaciones durante el embarazo en las pacientes de edades extremas fue de

72,7%, para las pacientes adolescentes de 77,5% y 68,8% para las añosas. Las patologías más comúnmente documentadas fueron los trastornos hipertensivos encontrándose en un 45% de las pacientes adolescentes y en un 29,2% de las pacientes mayores. Seguidas del parto pretérmino con una frecuencia de 35% en adolescentes y de 16,7% en las añosas. La morbilidad materna durante el embarazo tuvo la tendencia de presentarse más frecuentemente en las adolescentes comparadas con las añosas, describiéndose respectivamente en orden de frecuencias; rotura prematura de membranas (18,8% vs 15%), rotura prolongada de membranas ovulares (10% vs 10,4%), infecciones durante el embarazo (12,5% vs

10,4%) y anemia (7,5% vs 6,3%) (10).

**Rodríguez, H. (México, 2013)** en su estudio formuló como objetivo, determinar los resultados perinatales adversos en embarazadas añosas. Las complicaciones perinatales se presentaron en el 56% de las gestantes añosas. Las complicaciones más frecuentes halladas fueron la preeclampsia con 11% con Odds Ratio (OR) de 2.6 (Intervalo de Confianza (IC) 95% 1.1 - 6) y p <0.021 y hemorragia uterina en el 9% (11).

**Sánchez, M y Yugsi, Z. (Ecuador, 2013)** es su estudio, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo materno fetal en mujeres de edad avanzada que ingresan al área de maternidad del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad Cuenca, encontraron que las mujeres con edad avanzada han tenido partos distócicos en el

30%; óbito fetal en el 8% y un 6% de aborto; el 18% de madres gestantes presentaron hipertensión arterial, el 21% tuvieron embarazo múltiple, el 16% presentó placenta

previa y un 11% alumbraron a sus hijos con parto por cesárea. Mientras que los recién nacidos presentaron algunas patologías como ictericia en 32%, un 6% incompatibilidad sanguínea y 2% desnutrición (12).

**Aríz, O y cols. (Cuba, 2016)** formularon como objetivo caracterizar las variables afines con la morbilidad y la mortalidad neonatal en los hijos de madres en edades extremas y encontraron como resultados que los hijos de madres en edades extremas fueron 1 092 neonatos (18,8%) y prevalecieron los de adolescentes 611 (10,5%) contra 481 (8,3%) los de madres añosas; en ambos grupos predominaron los neonatos a término (65,8%), con peso mayor o igual a 2 500 gramos (63,8%) y con una distribución por sexo casi equitativa; seis de cada cien hijos de madres en edades extremas se enferman, prevaleció la morbilidad no crítica (75,1%). No se evidenció asociación entre las edades maternas extremas y la morbilidad neonatal (1).

**2.1.1. Antecedentes nacionales**

**Gutiérrez, E. (Lima, 2015)** se planteó como objetivo**,** determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Rezola- Cañete, encontrando como principales complicaciones obstétricas: preeclampsia y ruptura prematura de membranas con 5,3%, parto pre término, 2,7 %, desproporción céfalo-pélvica, 2,3%, desgarros perineales 1,7%, oligohidramnios 1%, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa y atonía uterina 0,7%, diabetes gestacional, polihidramnios, acretismo placentario 0,3%. Las gestantes mayores de 35 años también presentaron complicaciones perinatales como: distocia funicular (Circular de cordón) 9,3%, macrosomía fetal 7,6%, distocia fetal (Presentación podálica) 6%, prematuridad 3,3%, sufrimiento fetal agudo 1,7%, recién nacido de embarazo gemelar 1,3%, restricción del crecimiento intrauterino y óbito fetal

1%, anomalías congénitas 0,7%, asfixia perinatal y síndrome de dificultad respiratoria

0,3% (13).

**Ramírez, S. (Iquitos, 2015)** en su estudio formuló como objetivo describir los datos obstétricos y perinatales de madres mayores de 35 años y encontró como resultados que el promedio de edad fue de 38.60 años, con un mínimo de 36 años y un máximo de 48 años, siendo el 81,9% entre 36 a 40 años. El 78,4% fueron convivientes y 5% solteras; el 53,5% de nivel secundario, 0,7% analfabetas; el 74,8% fueron de zona urbana y el 16,3% rural; el 89% amas de casa. El 85% fueron multigestas, 53,5% multíparas, 1,4% nulíparas, 93,6% presentaron edad gestacional menor o igual a 40

semanas. El 60,6% culminó su gestación por vía vaginal y el 39,4% tuvo su parto por cesárea, el 10,6% tuvo desgarro, el 93,6% dieron a luz neonatos con APGAR de 7 a

10. Entre las complicaciones el 48,9% presentó ITU, 48,2% anemia, 18,4% parto prematuro, 12,4% RPM, 6,4% pre-eclampsia, y el 13,8% no presentó alguna complicación (14).

**Bendezú, G. y cols. (Lima - 2016),** formularon como objetivo, establecer la incidencia, riesgos y complicaciones del embarazo y parto en las adolescentes; determinando que las complicaciones del embarazo fueron anemia (18,2%) e infecciones urinarias (14,1%) ocurrieron más en las adolescentes, en tanto que las enfermedades hipertensivas (17,5%) lo fueron en las gestantes mayores. La incompatibilidad cefalopélvica y el sufrimiento fetal agudo fueron las principales indicaciones de cesárea en las adolescentes. La frecuencia de complicaciones del puerperio en los casos observados fue mayor que en los controles, siendo estadísticamente significativo (p<0,05) (15).

**2.2. Bases teóricas**

**2.2.1. Extremos de la vida reproductiva**

Los embarazos en edades extremas de la vida son aquellos que han sido asociados a resultados perinatales adversos y son considerados embarazos de alto riesgo obstétrico que traerán complicaciones para el binomio materno-fetal. Una mujer solo empieza a estar físicamente preparada para tener hijos a partir de los 18 años edad, aunque solo sea por razones de salud, ninguna joven debería quedar embarazada antes. A partir de los 35 años la salud reproductiva comienza a declinar por lo tanto no deberían quedar embarazadas después de esta edad, ya que aumentan los riesgos asociados al embarazo y parto (2).

**2.2.1.1. Gestante entre los 15 y 19 años de edad**

Si se parte de la definición de embarazo adolescente como aquel que se produce en una mujer entre el comienzo de la edad fértil y el final de la etapa adolescente (16); madre adolescente es aquella que tiene un embarazo en la adolescencia. La OMS establece la adolescencia entre los 10 y los 19 años.

La Organización Mundial de la Salud considera que el embarazo durante la adolescencia es un embarazo de riesgo, debido a las repercusiones que tiene sobre

la salud de la madre y el feto, además de las secuelas psicosociales, particularmente sobre el proyecto de vida de los adolescentes (17).

El embarazo adolescente, conlleva riesgos a la salud tanto materna como infantil, sobre todo porque más del 50% de ellos son inesperados; que está ligado a desavenencias socio económicas para los adolescentes, la familia y la comunidad, tal como deserción o pobre desempeño escolar, menores oportunidades de ingresar al mercado laboral, así como una alta probabilidad de prolongar el estado de pobreza.

Por esto, desde diferentes campos de estudio se ha llegado a definir al embarazo adolescente como problema (18).

**2.2.1.2. Madre entre los 35 años a más**

El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal.

El embarazo en mujeres de 35 o más años ha sido definido como embarazo en edad materna avanzada (advanced maternal age), aunque otros utilizan este término a partir de los 40 años, para resaltar la condición de mayor riesgo materno-perinatal de esas edades maternas (19).

**2.2.2. Complicaciones maternas y perinatales**

La palabra complicación proviene en su etimología del latín “complicatĭōnis” con el significado de pliegue, o sea, de aquello que resulta un escollo o valla para la consecución de algo, que ya constituía un problema (20).

Una complicación materno perinatal es un efecto negativo asociado al embarazo, parto o puerperio que compromete significativamente el bienestar de la madre, el feto y el recién nacido.

**2.2.3. Principales complicaciones maternas y perinatales**

Tanto las gestantes adolescentes como las mujeres en edades avanzadas presentan una serie de complicaciones tanto maternas como perinatales, como las que se describen a continuación.

**2.2.3.1. Complicaciones maternas**

**2.2.3.1.1. Anemia**

 **Definición**

Los cambios fisiológicos producidos durante la gestación implican modificaciones de distintos parámetros hematológicos, con un significativo incremento del volumen sanguíneo circulante, a expensas mayoritariamente del aumento de aproximadamente 45% en el volumen plasmático y de aproximadamente 25% de la masa globular. Esto significa que la mujer embarazada, tendrá un incremento en la cantidad neta de eritrocitos totales circulantes (250 a 450 ml); sin embargo, este incremento se diluye por el enorme proceso de expansión producido por el incremento del volumen plasmático (aproximadamente 1.200 ml al final de la gestación). Este proceso de “incrementos de volúmenes desproporcionados” entre dos componentes de la sangre (eritrocitos vs plasma), resulta en una “falsa” anemia por efecto dilucional, que provoca una caída de los valores de hemoglobina por debajo del límite inferior normal para la mujer no gestante, conocido como “Anemia Fisiológica del Embarazo”. La misma no es una anemia real, sino que dicho mecanismo funciona como un proceso de autotransfusión con hemodilución, para compensar las pérdidas sanguíneas que se producirán durante el parto (alrededor de 500 ml de sangre entera). En el 90% de los embarazos normales, los valores de Hb serán mayores a

11g/dl, y en el 10% restante estarán entre 10 y 11 g/dl. Existe valores mínimos de Hb que pueden considerarse como límite inferior normal, por debajo de los cuales se debe sospechar la instalación de una anemia verdadera, que requiere ser caracterizada y tratada acorde a su diagnóstico diferencial. Como consecuencia del mencionado incremento en la producción de glóbulos rojos y por la propia gestación (crecimiento fetal), los requerimientos de hierro llegan hasta 900 mg y además se necesita un aumento en el aporte de folatos de 2-3 veces los requerimientos normales. En este escenario de hiperproliferación y aumento de las demandas, aún en condiciones de “normalidad”, el Volumen Corpuscular Medio (VCM) puede incrementarse levemente

en 4 femtolitros (4fL). La detección en la caída del VCM podría ser un índice de deficiencia de hierro, y un aumento puede ser indicativo de deficiencia de folatos (21).

La anemia se entiende como una condición en la cual los glóbulos rojos no están suministrando el oxígeno adecuado a los tejidos corporales, existen diversos tipos y causas, aunque en parte es debida a la hemodilución fisiológica que acontece durante este periodo, prevalecen la anemia ferropénica (50% de los casos), megaloblástica y de células falciformes. También puede deberse a otras deficiencias nutricionales (vitamina A), procesos infecciosos u inflamatorios (22).

La anemia es una alteración en la sangre, caracterizada por la disminución de la concentración de la Hb, el hematocrito o el número total de eritrocitos. La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hb inferiores a 11 g/dL y el hematocrito inferior a 33% (23).

 **Clasificación**

- Anemia leve (Hb de 10 a 10,9 g/dl);

- Anemia moderada (Hb de 7 a 9,9 g/dl) y

- Anemia grave (Hb menos de 7 g/dl) (23).

 **Diagnóstico**

El diagnóstico se basa en la medición de los valores de la hemoglobina, así como en un perfil hematológico completo y la determinación de los niveles plasmáticos de ferritina, los cuales pueden sustentarse en la saturación de la transferrina en el plasma y el receptor soluble de transferrina en el suero (sTfR, soluble transferrin receptor). En las mujeres no gestantes en edad reproductiva, un 40% tiene valores de ferritina por debajo de 30 μg/L, lo cual indica que las reservas de hierro o son pequeñas o están ausentes; y, en consecuencia, tienen un pobre nivel del hierro con respecto a un embarazo futuro. Los requerimientos para la absorción del hierro aumentan durante la gestación, de 0,8 mg/día en el primer trimestre a 7,5 mg/día en el tercer trimestre, siendo el promedio 4,4 mg/día. La deficiencia de hierro y la anemia poseen consecuencias severas en las mujeres gestantes, estando asociadas con una menor capacidad para trabajar, fatiga, debilidad y disturbios psíquicos, condiciones que en su totalidad afectan la calidad de vida tanto a nivel físico como psíquico. En el feto/en el recién nacido la deficiencia de hierro puede tener consecuencias serias para el desarrollo de las funciones cerebrales. Incrementa la prevalencia de nacimientos prematuros y la frecuencia de peso bajo al nacer, así como la mortalidad perinatal.

Los niños nacidos de madres con deficiencia de hierro tienen un menor desarrollo cognitivo, motor, socio-emocional y neurofisiológico, así como menores valores del cociente de inteligencia en comparación con los infantes y niños nacidos de madres con niveles normales de hierro. La anemia por deficiencia de hierro posee consecuencias serias en las mujeres y en los fetos/neonatos; y requiere una intervención eficiente con una profilaxis y/o tratamiento con hierro. En el futuro, los sistemas de cuidado de la salud prenatal deberán dedicar más esfuerzos para erradicar este problema tan significativo (24).

**2.2.3.1.2. Preeclampsia**

 **Definición**

La preeclampsia es una enfermedad de carácter progresivo e irreversible que afecta múltiples órganos (25), siendo responsable de una proporción considerable de muertes maternas y perinatales. El espectro clínico de la preeclampsia varía desde formas leves a severas. En la mayoría de las mujeres, la progresión a través de este espectro es lenta, y el diagnóstico de preeclampsia leve debe ser interpretado como una fase de la enfermedad. En otros, la enfermedad progresa más rápidamente, cambiando de leve a grave en días o semanas. En los casos más graves, la progresión puede ser fulminante, con evolución a preeclampsia severa o eclampsia en cuestión de días o incluso horas. Por lo tanto, para el manejo clínico, la preeclampsia debe ser sobre diagnosticada, pues el objetivo más importante es la prevención de la morbimortalidad materna y perinatal (26).

Los criterios de diagnóstico de la preeclampsia son hipertensión y proteinuria. La hipertensión es definida como la presión arterial sistólica igual o mayor de 140 mmHg. o diastólica igual o mayor de 90 mmHg. tomada en dos ocasiones y con un intervalo de 4 horas, y que ocurre después de las 20 semanas de embarazo en mujeres con presión arterial previa normal; o presión arterial sistólica igual o mayor de 160 mmHg o diastólica igual o mayor de 110 mmHg. en cualquier momento. La elevación de la presión arterial (PA) a valores menores de 140/90 mmHg. debe ser un signo de alerta y requiere una vigilancia muy estrecha. Se señala que las pacientes menores de 18 años fisiológicamente presentan cifras tensionales menores que las mujeres adultas (26).

La proteinuria es definida como una excreción urinaria de proteínas igual o mayor de

0,3 g en orina de 24 horas (se correlaciona con 30 mg/ dL o reactividad de tira 1+).

Ante el hallazgo de proteinuria, debe descartarse infección del tracto urinario. En vista de que recientes investigaciones no han encontrado relación entre la cantidad de proteína en orina y el pronóstico de la preeclampsia, la proteinuria mayor de 5 g ya no se considera como un criterio de preeclampsia severa (25,26).

En el Instituto Nacional Materno Perinatal se realiza la prueba con ácido sulfosalicílico (ASS) al 3%, mezclando 1 mL de ASS (conservado en frasco oscuro) con 1 mL de orina centrifugada o decantada 1 hora; se toma muestra del sobrenadante, se mezcla por inversión, se deja reposar por 5 minutos y luego se realiza la lectura (26).

La muestra aislada presenta una tasa alta de falsos negativos de proteinuria, por lo que se ha tratado de recomendar la relación proteinuria/creatinuria, para evitar la necesidad de realizar recolecciones de orina de 24 horas. El valor clásico de 300 mg de proteína en orina de 24 horas es obtenido de estudios de mala calidad. Sin embargo, se le continúa utilizando (26).

En muchos casos se presentan gestantes con hipertensión sin proteinuria, que pueden ser diagnosticadas de preeclampsia si presentan alguno de los siguientes criterios (25): presión arterial sistólica ≥ 160 y diastólica ≥ 110 mmHg tomadas en por lo menos dos ocasiones y con un intervalo de 4 horas; trombocitopenia con un recuento de plaquetas menor de 100 000/microlitro; aumento de enzimas transaminasas hepáticas al doble de los valores normales; insuficiencia renal progresiva con una concentración de creatinina mayor de 1,1 mg/dL o un aumento al doble en ausencia de una enfermedad renal; edema pulmonar; síntomas cerebrales o visuales; o dolor severo o persistente en el hipocondrio derecho o en epigastrio. En la última Guía del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, de noviembre de

2013, no consideran como criterio de preeclampsia severa la restricción del crecimiento intrauterino y el oligohidramnios (26).

El edema no es incluido actualmente en el diagnóstico de preeclampsia porque aparece clínicamente hasta en 80% de las gestantes normales. Sin embargo, en nuestro medio es conveniente considerar los edemas patológicos de rápida instauración confirmados por ganancias ponderales anormales (ganancia de peso materno mayor a 800 g/semana) como un signo para el diagnóstico temprano de la entidad (25).

 **Clasificación**

***Preeclampsia sin criterios de severidad o preeclampsia leve.*** La preeclampsia sin criterios de severidad es aquella que solo presenta hipertensión mayor o igual a

140/90 mmHg pero menor de 160/110 mmHg, sin ninguna disfunción hematológica, renal, hepática, pulmonar o neurológica y sin signos de compromiso fetal.

***Preeclampsia con criterios de severidad o preeclampsia severa.*** Es un tipo de preeclampsia con uno o más de los siguientes criterios:

• Síntomas maternos: cefalea persistente, inusual o de novo, alteraciones visuales, epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho severos, edema agudo pulmonar, signos maternos o disfunción orgánica. En caso de hipertensión severa (sistólica > 160 o sistólica > 110 mmHg), edema agudo pulmonar o sospecha de desprendimiento placentario.

• Alteraciones de laboratorio: elevación de creatinina sérica > 1.1 mg/dL, incremento de aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) > 70 IU/L o deshidrogenasa láctica; disminución de plaquetas < 100,000/ mm. (27)

La preeclampsia con criterios de severidad evoluciona hacia complicaciones graves como edema agudo de pulmón, falla renal, encefalopatía hipertensiva con hemorragia cerebral, desprendimiento de retina, desprendimiento prematuro de placenta, hematoma subcapsular hepático o rotura hepática, síndrome HELLP, que pueden llevar a la muerte de la gestante y del feto o recién nacido. Por lo tanto, el manejo debe ser oportuno, multidisciplinario y efectivo. En una gestante que presenta sangrado vaginal y signos de desprendimiento prematuro de placenta, siempre sospechar en una preeclampsia como cuadro de fondo (26).

 **Complicaciones**

***Eclampsia.*** Se define como la presentación de una o más crisis convulsivas generalizadas en el contexto de preeclampsia y en ausencia de otras alteraciones neurológicas.

La causa exacta de la eclampsia no se conoce pero se mantienen dos hipótesis:

a. Regulación del flujo cerebral en respuesta a la alta presión sanguínea dando lugar a vasoespasmos de las arterias cerebrales, disminución de la perfusión del cerebro, áreas de isquemia-infarto y edema citotóxico (intracelular).

b. Perdida de la regulación del flujo sanguíneo cerebral en respuesta a la alta presión sistémica produciendo una situación de hiperperfusión, daño endotelial y edema vasogénico (extracelular) (28).

***Síndrome HELLP.*** Es una complicación multisistémica del embarazo que se caracteriza por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia. Incluso

70% se manifiestan antes de terminar el embarazo y 30% se diagnostica en las primeras 48 horas del puerperio. Por lo general se inicia durante el último trimestre del embarazo, afecta entre 0.5% y 0.9% de todos los embarazos y hasta 20% de los embarazos complicados con preeclampsia grave. Pritchard y colaboradores describieron, en 1954, la asociación de la preeclampsia con elevación de las enzimas hepáticas y alteración de la coagulación; sin embargo, no fue sino hasta 1982 cuando Weinstein acuñó el término “síndrome de HELLP” como acrónimo de Hemólisis (H), enzimas hepáticas elevadas (elevated liver enzymes: EL) y trombocitopenia (low platelet count: LP): los factores de riesgo relacionados con mayor incidencia de síndrome de HELLP son la multiparidad, la edad materna mayor de 35 años, la raza blanca y los antecedentes de abortos (29).

**2.2.3.1.3. Rotura Prematura de Membranas**

La Rotura Prematura de Membranas (RPM), es la solución de continuidad o pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas que se producen desde las 20 semanas de gestación hasta antes del inicio del trabajo de parto (30).

Se denomina ruptura prematura de membranas prolongada cuando tiene una duración mayor de 24 horas.

El periodo de latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura de las membranas y el inicio del trabajo de parto. Por lo tanto el periodo de latencia y la edad gestacional determinan el pronóstico y el manejo de acuerdo a la posibilidad o no de terminación del embarazo (30)

Esta patología obstétrica puede afectar a todos los embarazos y complicar los mismos con mayor riesgo de morbimortalidad materno perinatal, entre las principales complicaciones se tiene a la corioamnionitis, infección posparto, desprendimiento prematuro de placenta, sepsis materna, membrana hialina, sepsis neonatal, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, mayor compromiso neurológico y mayor riesgo de compresión de cordón umbilical, etc. (30).

La RPM previable es la que ocurre antes de la viabilidad fetal. Este límite de viabilidad varía de acuerdo a cada institución y experiencia de su unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). En algunos países se le considera cuando es menor de 24 semanas de gestación (30).

La Rotura Prematura de Membranas Prolongada (RPMP) que ocurre antes de las 26 semanas complica del 0.6-0.7% de los embarazos. El pronóstico neonatal es muy malo, ya que el nacimiento inmediato es letal. Es una causa importante de morbimortalidad materna y se le ha relacionado hasta con un 10% de la mortalidad perinatal. La frecuencia y severidad de las complicaciones neonatales después de la RPMP varían de acuerdo a la edad gestacional. Existe además, riesgo de corioamnionitis, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI) (4-

12%), y compresión del cordón umbilical debido al oligohidramnios. El riesgo de infección se eleva con la disminución de la edad gestacional al momento de la RPM y con el tiempo de duración de la latencia. La corioamnionitis se presenta del 13 al 60% en pacientes con RPMP lejos de término, y la endometritis posparto complica del 2 al

13% de estos embarazos. El riesgo de sepsis materna es del 0.8% y de muerte de

0.14%. El riesgo de muerte fetal es del 1-2% en la RPMP lejos de término y está relacionada con infección y compromiso del cordón umbilical (30).

En embarazos a término, la apoptosis, la activación de enzimas catabólicas como las colagenasas y fuerzas mecánicas resultan en la ruptura de membranas. La RPMP probablemente ocurre por la prematura activación de estas vías y también está relacionada a procesos patológicos vinculados con infección o inflamación (30).

Los riesgos más importantes para el feto con RPMP son las complicaciones de la prematurez. El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es la complicación más seria en todas las edades gestacionales antes del término. La enterocolitis necrotizante (ENC), hemorragia intraventricular y sepsis son poco comunes en la RPMP cerca de término. La sepsis perinatal es 2 veces más común en la RPMP, en comparación con los recién nacidos pretérmino, después del parto con membranas intactas (30).

La RPMP y la infección intrauterina han sido asociadas a daño neurológico fetal y con posibilidad de daño a la sustancia blanca cerebral. Se ha reportado mayor incidencia de hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, displasia broncopulmonar, parálisis cerebral y muerte neonatal en fetos expuestos a infección intrauterina. Se considera que existe una relación entre la infección subclínica intraamniótica y estas complicaciones neonatales graves, ya que estudios realizados en humanos y animales sugieren una asociación entre las concentraciones elevadas de citoquinas proinflamatorias en el líquido amniótico incluyendo la interleucina y estas complicaciones neonatales. Asimismo, se ha reportado que el síndrome de respuesta

fetal inflamatoria representa un estado de respuesta fetal aguda similar al que ocurre en el estado de choque séptico del adulto. La interleucina 6 mayor a 11 pg/mL en sangre fetal tomada por cordocentesis es el elemento principal para el diagnóstico de dicho síndrome (30).

Dentro de los factores de riesgo para RPM se encuentran infecciones de transmisión sexual, infecciones urinarias, índice de masa corporal bajo, tabaquismo, parto pretérmino previo, distensión uterina por polihidramnios o embarazo múltiple, nivel socioeconómico bajo, conización cervical, cerclaje cervical, amniocentesis, deficiencias nutricionales, y sangrado vaginal del segundo o tercer trimestre del embarazo (30).

**2.2.3.1.4. Parto pretérmino**

Consiste en la presencia de contracciones uterinas regulares en este mismo rango de tiempo, asociado a cambios progresivos del cérvix, tales como dilatación y borramiento característicos. La prematuridad constituye una de las principales causas de morbimortalidad neonatal y es responsable de un gran porcentaje de secuelas infantiles. Es importante tener en cuenta que la sintomatología de la amenaza de parto pretérmino (APP) es muy imprecisa y muchos de estos síntomas han sido asignados de manera empírica a parto prematuro inminente (31).

El parto pretérmino es un problema para la salud pública a nivel mundial, ya que conlleva complicaciones neonatales a corto plazo, como depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante, ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar o apneas. A largo plazo se dan parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición. Por consiguiente, la sobrevida neonatal es dependiente de la madurez del neonato y aumenta progresivamente con la edad gestacional, por lo que cada día impacta críticamente y disminuye el riesgo de mortalidad y complicaciones (31).

Algunos de los factores de riesgo identificados son:

 Antecedentes de pérdidas gestacionales en el segundo trimestre, aborto habitual, anomalías uterinas, conización del cérvix, longitud cervical corta.

 En el anteparto: embarazos múltiples, ruptura prematura de membranas, polihidramnios, hemorragia anteparto, cirugía intraabdominal, infección del tracto urinario, infección materna severa, trauma físico emocional.

 Factores y condiciones maternas: infección bacteriana ascendente, enfermedades maternas como hipertensión arterial, diabetes mellitus o gestacional, trombofilias, entre otras, infecciones transplacentarias como sífilis, enfermedad periodontal, edad materna ≤18 a ≥ 40 años.

 Factores epidemiológicos y ambientales

 Factores socioeconómicos (bajo nivel socioeconómico) y psicosociales, etnia afroamericana, tabaquismo, factores nutricionales como bajo peso materno, índice de masa corporal menor de 19,8 y periodo intergenésico corto (31).

Se conoce que la amenaza de parto pretérmino puede tener un origen multifactorial. Sin embargo, tradicionalmente sus posibles causas se han seleccionado en tres grandes grupos:

 Iatrogénico: por indicación médica se finaliza el embarazo antes del término.

Ejemplo: secundario a alguna patología materna, que impida lograr el avance de la gestación. -Secundario a Rotura Prematura de Membranas (RPM)

 Idiopático: sin causa aparente o conocida. Recientemente, según experiencias clínicas y experimentales, la mayoría de los partos pretérminos secundarios a causas idiopáticas y por RPM se ligan a cuatro procesos: a) Activación del eje hipotálamo-pituitariaadrenal materno o fetal. b) Inflamación decidual y amniocoriónica. c) Hemorragia decidual. d) Distensión uterina patológica: embarazos múltiples y polihidramnios (31).

Los procesos mencionados generalmente ocurren simultáneamente; sin embargo, cada uno tiene una característica única bioquímica. Estos procesos convergen en una vía final común en donde se produce liberación de mediadores bioquímicos, aumento de proteasas y uterotoninas de membranas fetales y decidua. Por consiguiente, se produce el inicio de las contracciones uterinas con modificaciones del cérvix, con o sin RPM, y finalmente se desencadena el parto prematuro (31).

Para realizar el diagnóstico de la APP es preciso constatar la aparición de los siguientes parámetros, entre las semanas 20ª y 37ª de gestación, e independientemente de la integridad o no de las membranas:

 Contracciones uterinas: debe tenerse en cuenta la posibilidad de parto pretérmino en todas las mujeres que presenten síntomas de hiperactividad uterina, al menos cuatro contracciones en 20 minutos, u ocho en 60 minutos, antes de la semana

37ª, las cuales se pueden manifestar como contracciones dolorosas o indoloras, presión pélvica, dolor lumbar, sangrado vaginal, entre otras. Sin embargo, los

signos y síntomas son poco específicos, ya que es normal que las gestantes presenten contracciones durante su embarazo y estas, al ser indoloras, pueden confundirse con las de Braxton Hicks, diferenciándose únicamente por su persistencia (31).

 Modificación cervical: se ha asociado con el parto prematuro la existencia de una dilatación cervical > 2 cm y/o un borramiento > 80%. La exploración clínica del cérvix es subjetiva e inexacta, por lo cual tiene una reproducibilidad limitada entre los examinadores. Por este motivo se recomienda no utilizar el examen clínico del cérvix de manera rutinaria para evaluar pacientes con riesgo de amenaza de parto pretérmino (31).

**2.2.3.1.5. Hemorragia obstétrica**

De acuerdo al momento en que se presenta la hemorragia obstétrica se puede clasificar: en hemorragia anteparto (HAP) y hemorragia posparto (HPP) (32).

La pérdida de volumen sanguíneo a una velocidad superior a 150 ml/min (que en 20 minutos causaría la pérdida del 50% del volumen), que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, que supera los 500 ml, postparto o 1000 ml post cesárea.

Actualmente se define como HPP a la pérdida sanguínea de gran magnitud que produce cambios hemodinámicos (32).

Criterios diagnósticos:

 Pérdida mayor al 25% de la volemia. (50% de la volemia en 3 horas)

 Descenso del hematocrito 10 o más puntos

 Pérdida aproximada de 150 ml/ minuto en 20 minutos

 Descenso de la hemoglobina 4 gr/dl

 Cambios hemodinámicos que desencadena presencia de síntomas: debilidad, vértigo, síncope y /o signos: hipotensión, taquicardia u oliguria. Estos datos están presentes cuando la paciente ha perdido una cantidad importante de sangre (32)

Clasificación:

a) Antes de parto:

 Placenta previa (0.5%)

 Desprendimiento de placenta (10%)

 Ruptura uterina

 Vasa previa

b) En el puerperio:

Precoz 50% (Primeras 24 horas) Atonía uterina (50 a 60%)

 Traumatismo cérvico-vaginal (20 a 30%)

 Retención de restos ovulares (10%)

 Trastornos adherenciales placentarios

 Inversión uterina

Tardío (Entre las 24 horas y la 6ta. semana)

 Retención de restos ovulares

 Endomiometritis

 Involución anormal del lecho placentario

 Dehiscencia de la histerorrafia

c) Secundarias: Coagulopatías congénitas, adquiridas

 Coagulación intravascular diseminada

 Coagulopatía pos transfusional

 Sepsis intrauterina

 Pre eclampsia /HELLP

 Óbito fetal (32).

Factores de riesgo de la hemorragia ante parto (HAP)

 Placenta previa: Edad Materna mayor a 35 años, multiparidad, cicatrices uterinas previas (legrado, aspiración manual endouterina, miomectomia, cesáreas), tabaquismo.

 Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI): Uso de cocaína, sobre-distensión uterina, enfermedades hipertensivas, colagenopatías, antecedente de DPPNI, trauma abdominal, trombofilias.

 Rotura Uterina: Antecedente de cicatrices uterinas, uso iatrogénico de oxitócicos, parto prolongado, malformaciones, infecciones y adenomiosis uterinas (32).

Manifestaciones clínicas de HAP

***a) Placenta Previa***: La hemorragia genital se caracteriza por ser indolora, con expulsión de sangre líquida de cantidad variable, roja rutilante, que aparece en forma brusca e inesperada, la mayoría de las veces en reposo e incluso durante el sueño. Se presenta al final del segundo trimestre, habitualmente sin actividad uterina (32).

La terapia debe estar orientada a prevenir el shock hipovolémico y el parto pretérmino.

***b) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI):*** Síndrome hemorrágico que se presenta por desprendimiento total o parcial de la placenta normalmente insertada.

La tríada clásica de síntomas en el DPPNI son: hemorragia, dolor e hipertonía uterina. Si el desprendimiento supera el 50%, generalmente ocurre muerte fetal por hipoxia y sobreviene otras complicaciones como shock hipovolémico, alteraciones de la crasis sanguínea e insuficiencia renal. Se debe considerar que las cifras de presión pueden aparentar normalidad si existe síndrome hipertensivo del embarazo (32).

La hemorragia genital es oscura y con coágulos, de cuantía variable que no guarda relación con la gravedad del cuadro clínico. Se evidencia irritabilidad uterina progresiva: contracciones uterinas, polisistolia, hipertonía y finalmente un útero de consistencia "leñosa", típico de este cuadro. Es difícil palpar al feto y en un 60 % existen datos de riesgo de pérdida de bienestar fetal y un 15 a 35% muerte fetal.

En un DPPNI con feto vivo menor de 34 semanas, sin alteraciones de la coagulación ni existencia de otros problemas maternos y/o fetales, se puede optar por una actitud expectante, con vigilancia del estado materno fetal e inducción de la maduración pulmonar con corticoides (32).

Con feto vivo mayor a 34 semanas, se debe interrumpir el embarazo por vía vaginal, si la paciente se encuentra estable, o por cesárea.

Con feto muerto se puede interrumpir el embarazo por vía vaginal y si existe compromiso del estado general materno la interrupción debe ser por cesárea [18].

**c) Rotura Uterina:** Se dividen en: dehiscencia (rotura de cicatriz previa) y rotura de útero sin cicatriz previa (por maniobras obstétricas, traumatismos, trabajo de parto prolongado con desproporción feto-materna).

El principal factor de riesgo es el antecedente de una cesárea previa 0.2% [4]. Luego de dos cesáreas previas el riesgo se eleva a 3.7%

Los signos clínicos son: Dolor abdominal, dolor a la palpación, pérdida de bienestar fetal, palpación fácil de partes fetales, muerte fetal, hemorragia vaginal, colapso circulatorio materno; taquicardia, hipotensión.

Si se sospecha de ruptura uterina se debe practicar una laparotomía para valorar la severidad de la misma y decidir la conducta. La histerorrafia se usa en pacientes jóvenes, que deseen preservar su fertilidad y que se encuentren hemodinámicamente estables. La histerectomía se recomienda en pacientes añosas, con paridad satisfecha, cuando la rotura es amplia y anfractuosa o cuando existe compromiso del estado general (32)

**d) Rotura de vasa previa:** Es una condición rara cuya falta de diagnóstico puede ocasionar una mortalidad fetal del 60%. Ocurre cuando existe una inserción velamentosa del cordón, que atraviesa las membranas en el segmento inferior del útero por delante de la presentación fetal. Clínicamente se evidencia sangrado genital que ocurre después de la ruptura de membranas, con un útero relajado, en presencia de riesgo de pérdida del bienestar fetal que no guarda relación con la cuantía de la hemorragia. Ante la sospecha se debe analizar la sangre vaginal para determinar si existe hemoglobina fetal y se debe proceder a interrupción inmediata del embarazo por la vía más expedita (32).

**e) Rotura de seno marginal (separación marginal de la placenta**): En un 20% de los casos la hemorragia queda limitada a un hematoma retro placentario, existe un sangrado prolongado que se asocia a parto prematuro, rotura de membranas, infección ovular y en ocasiones a consumo de factores e hipofibrinogenemia.

El tratamiento es expectante y se basa en reposo absoluto y mantenimiento del estado general de la paciente. En el momento del parto se realiza amniorrexis y transfusión de hemoderivados en caso necesario (32).

**Manifestaciones clínicas de la hemorragia post parto**

De acuerdo a Herschderfer un 60% de todas las muertes maternas ocurren en el periodo postparto y un 45% en las primeras 24 horas.

Las tres causas más frecuentes de HPP son: Atonía uterina (50-60%), placenta retenida, restos placentarios (20-30%), laceraciones cervicales y/o vaginales (10%). Todos ellos representan aproximadamente el 95% de todas las causas de HPP.

**a) Atonía Uterina:** Es la causa principal de la HPP. Se presenta en uno de cada 20 partos, representa el 80% de las HPP y es responsable de 50% de las muertes maternas en países pobres.

Los factores de riesgo son: sobre distensión uterina por gestación múltiple, hidramnios o macrosomía fetal, agotamiento muscular por parto prolongado, rápido y/o gran multiparidad; y corioamnionitis por rotura prematura de membrana. Se caracteriza por la incapacidad del útero para contraerse y mantener la contracción durante el puerperio inmediato.

Al examen físico se evidencia sangrado transvaginal abundante, rojo rutilante continuo, no doloroso. Se palpa un útero aumentado de tamaño flácido con poca o nula respuesta a la estimulación manual. Al examinar el canal del parto, no se evidencia laceraciones, el cuello uterino está dilatado y los signos vitales se alteran dependiendo de la cuantía de la pérdida hemática (32).

El manejo activo de alumbramiento reduce el riesgo de HPP en más de un 40%.

El tratamiento se basa en vaciar la vejiga y administrar uteroconstrictores, masaje uterino y ocasionalmente medidas quirúrgicas.

**b) Retención Placentaria**: Si luego del manejo activo del alumbramiento y realizar la tracción controlada del cordón, la placenta permanece retenida después de 30 minutos, se establece el diagnóstico de placenta retenida. El primer paso en el manejo de esta patología es la inyección venosa intraumbilical de occitocina: 10-20 UI diluidas en 20 ml de solución fisiológica

Si luego de 15 a 30 minutos no se observa signos de desprendimiento se debe realizar una extracción manual de la placenta. Se encuentra contraindicada la administración de ergonovínicos, porque puede ocasionar una contracción uterina tónica que retardaría más la expulsión (32).

**c) Restos Placentarios.** El sangrado uterino persistente, secundario a la expulsión incompleta de la placenta, lo que impide una contracción uterina eficaz por lo que se

presenta un sangrado persistente. La conducta más adecuada es la revisión de cavidad uterina y legrado instrumental (32)

**d) Traumatismo del Canal del Parto**: Asociado a un parto instrumentado, a la presencia de un feto macrosómico, a un parto que ocurre antes de la dilatación cervical completa.

La hemorragia transvaginal puede ser secundaria a laceraciones del cuello uterino o de la vagina, la severidad de estas lesiones varía de acuerdo con su extensión, desde una pequeña solución de continuidad en la mucosa hasta un desgarro cervical con extensión a parametrio.

Se manifiesta con una hemorragia persistente pero menos cuantiosa que en la atonía y la retención de tejidos. Su reparación debe realizarse inmediatamente luego de constatarse el desgarro. Los Cervicales se suturan en quirófano bajo anestesia general y los vaginales o perineales pueden resolverse en sala de partos, poniendo atención a la formación de hematomas (32).

**e) Placenta Acreta.** Es la adherencia anormal de la placenta al miometrio. El diagnóstico se puede realizar a través de la ecografía durante la gestación.

La incidencia de placenta acreta va en aumento debido al mayor número de cesáreas realizadas. Cuando el útero no presenta cicatriz la incidencia de acretismo es del 5% si existe placenta previa. Con una cicatriz de cesárea previa la incidencia aumenta al

10% y con más de una cesárea previa la incidencia se eleva a más del 50% de las pacientes presentan placenta acreta (32).

**f) Inversión Uterina.** Caracterizada por la triada: Hemorragia transvaginal profusa, dolor y choque. Puede ser parcial; la inversión esta aun dentro la conducto vaginal diagnosticada por examen vaginal y total; el útero se exterioriza a través de la vulva.

Se debe revertir el útero manualmente mantener sostenido con oxitócicos, en caso necesario tocolíticos, ritrodina, terbutalina, sulfato de magnesio y/o los anestésicos halogenados, para facilitar reversión uterina. El fracaso requiere tratamiento quirúrgico (32).

**g) Hemorragias Ocultas**. Lesiones de la arteria uterina, pueden originar extensos hematomas pelvianos: en ligamento ancho, región para cervical o para vaginal y en retro peritoneo, el diagnóstico es clínico, confirmado por ecografía abdomino-pelviana.

Cuando el volumen supera los 4 cm de diámetro, requiere tratamiento quirúrgico drenaje y hemostasia (32).

**2.2.4.2. Complicaciones perinatales**

Son complicaciones que se presentan desde la semana 22 de gestación hasta los 28 días después del nacimiento, correspondiente al periodo perinatal II (33).

**2.2.4.2.1. Distocias funiculares**

Las afecciones frecuentes del cordón son: onfalocele, quistes y tumores del cordón, falsos nudos, inserción velamentosa, volumen anormal, bipartición del cordón, longitud demasiado corta o larga, rotación exagerada del cordón sobre su eje, nudos circulares, procidencia y procúbito (34).

La afección funicular repercute desfavorablemente sobre la homeostasis del feto. La circulación en los vasos umbilicales se puede alterar por compresión o por vasoconstricción. La compresión provoca trastornos hemodinámicos en la circulación fetal e hipoxia, con descenso de la pO2 y acidosis. La etiología es por: pinzamientos, nudos, circulares, procidencia, prolapso y procúbito, la hipersistolia uterina puede originar compresión funicular. Cuando existe vasoconstricción en los vasos umbilicales, el mecanismo es semejante al de la compresión. Puede obedecer al efecto de fármacos utilizados durante el trabajo de parto. Los vasos umbilicales in vivo reaccionan poco. Algunos investigadores consideran que la vasoconstricción no es un factor determinante en la génesis del sufrimiento fetal agudo (34).

Caldeyro-Barcia et al., estudiaron las variaciones de la frecuencia cardiaca fetal (FCF) en casos de compresión del cordón umbilical. Cuando esta es prolongada de 30 a 40 segundos, se produce una caída de la FCF que es bifásica, denominada Dip umbilical o Dip tipo III. La caída inicial o fase rápida está determinada por un estímulo vagal originado por la oclusión de los vasos umbilicales; la caída continua o fase lenta se debe a la hipoxia fetal, que a su vez estimula al vago y deprime el marcapaso cardiaco. La compresión del cordón en casos de circular al cuello, mediante maniobras transabdominales, produce cambios en la FCF semejantes a los que se presentan por oclusión (34).

El término circular de cordón o «cordón nucal» se define como «complicación del embarazo en la que el cordón umbilical se enrolla alrededor del cuello fetal una o más vueltas. En algunos casos las vueltas del cordón alrededor del cuello fetal pueden no afectar significativamente al porvenir del embarazo. En otros casos pueden producir restricciones al flujo sanguíneo, al transporte de oxígeno, al desarrollo y a los movimientos fetales y causar complicaciones en el parto (35).

Las circulares pueden presentarse de 2 formas: sueltas o apretadas. Son más frecuentes las formas sueltas que las apretadas, en un 21% y un 6,6%, respectivamente, del total de nacimientos. Por otro lado, las circulares únicas son más frecuentes que las múltiples, que sólo se encuentran en alrededor del 3% de los nacimientos, disminuyendo en frecuencia al ser triples o cuádruples. También se han observado mayoritariamente en fetos de sexo masculino. Las circulares de cordón son un suceso bastante frecuente en los nacimientos, que se desarrolla sin complicaciones en la mayoría de los casos (35).

Existen criterios disímbolos sobre el efecto de las circulares de cordón. Puede afectar los valores del equilibrio ácido-base y la pO2 de la sangre fetal durante el trabajo de parto o ser el resultado del pinzamiento de las arterias y venas umbilicales antes de la primera inspiración del neonato. La incidencia de las circulares de cordón es de 12 al 38% y la compresión del cordón umbilical puede ser originada por la contractilidad uterina durante el trabajo de parto. Los resultados disímbolos en la tasa de mortalidad perinatal, depresión neonatal, lesiones neurológicas y presencia de meconio en el líquido amniótico, dificultan la valoración de las circulares de cordón como factor de riesgo neonatal (34).

**2.2.4.2.2. Macrosomía fetal**

El vocablo macrosomía surgió como sinónimo de gigantismo, proveniente de los términos griegos makrós y soma, que significan "grande" y "cuerpo", respectivamente, lo cual se entiende por "el desarrollo del cuerpo a tamaño exagerado", desde el punto de vista etimológico. Se ha sostenido el criterio de que los nacidos con pesos inferiores a 4 kilos no son grandes, pero existe un amplio espectro de opiniones que no permiten que se logre estructurar el concepto de macrosomía; por ende, además se relacionan el peso y la edad gestacional al nacer. Con ese fin se han planteado diversos criterios, a saber: valores percentilares, desviaciones estándar sobre la media poblacional y

pesos diversos al nacer: 4 000 gramos y más, superior a 4 000 gramos y superior o igual a 4 200, 4 250 o 4 500 gramos (36).

La prevención y la predicción de la macrosomía fetal, a juicio de Walsh et al, resulta un "dilema de la contemporaneidad asociada a una significativa morbilidad neonatal y materna." Los factores de riesgo -- elemento básico para su prevención -- se caracterizan por su diversidad: diabetes gestacional y mellitus (excluidas debido a los propósitos de este estudio), edad avanzada (30 años y siguientes o su equivalente: la cuarta década de la vida), obesidad, ganancia gestacional de peso superior a 15 kg, multiparidad, embarazo prolongado (posdatismo), feto masculino y antecedentes de macrosomía en un tercio de las gestantes recurrentes.

Ahmed et al. Han planteado que una multípara, "añosa" y obesa, enfrenta un riesgo incrementado de tener un hijo macrosómico. Este criterio parece acercarse mucho al planteamiento de Al-Farsi et al, quienes evidencian que con una alta paridad (5 hijos o más) los riesgos de parto pretérmino y bajo peso al nacer disminuyen, a la vez que se incrementan los nacimientos de neonatos macrosómicos. Igualmente, las opciones de una predicción diagnóstica certera pueden y deben sustentarse en 3 pilares: a) la identificación de los factores de riesgo, al menos los antecedentes obstétricos, la paridad, el peso materno y la edad gestacional; b) la mensuración de la altura uterina, y c) la ecografía tridimensional, preferiblemente (36).

**2.2.4.2.3. Presentación de nalgas**

Constituye la anomalía de presentación más frecuente y, aunque se ve en el 13% de los embarazos alrededor de la semana 30 de gestación, a término su incidencia total es sólo del 3% a 4%. La morbi-mortalidad neonatal es mayor en los nacidos por parto podálico que en los nacidos por parto cefálico porque, además de aumentar el trauma fetal, son más frecuentes los partos pretérmino y las anomalías congénitas. Los factores que favorecen la presentación de nalgas son: parto pretérmino, anomalías congénitas, luxación congénita de cadera, hidrocefalia, mielomeningocele, cardiovasculares, estrechez pélvica, multiparidad, embarazo múltiple, oligohidramnios y polihidramnios (37).

**2.2.4.2.4. Prematuridad**

La prematuridad, es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de 259 días de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual.

Se subdivide en extremadamente prematuros <28 semanas; muy prematuros 28-32 semanas y moderadamente prematuros 32-36 semanas. Entre estos moderadamente prematuros, se ha clasificado a un subgrupo denominado, "prematuros tardíos" (34-

36 semanas) (38).

***Determinantes del parto pretérmino***

Las causas del parto prematuro se pueden dividir en dos subgrupos:

1. Parto prematuro espontáneo: Inicio espontáneo del trabajo de parto o después de la ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO).

2. Parto prematuro indicado por un proveedor de salud: Inducción del trabajo de parto o parto por cesárea antes de las 37 semanas de gestación completas por indicaciones maternas, obstétricas o fetales.

Determinantes del parto prematuro espontáneo. Este es de origen multifactorial, resultado de la interacción de varios factores que activan la contractilidad uterina antes de que se completen las 37 semanas de gestación (38).

Varios factores han sido implicados, entre ellos el antecedente de parto prematuro previo, la edad de la madre (<20 años o >35 años), el periodo intergenésico corto y un índice de masa corporal bajo. Un factor importante asociado al parto prematuro es el embarazo múltiple, que aumenta el riesgo de parto prematuro en casi 10 veces, cuando se le compara con embarazos simples (38)

El embarazo múltiple varía entre los grupos étnicos, aumenta a medida que la gestante es de mayor edad e incrementa con el aumento de la concepción asistida.

Las patologías infecciosas en la madre, juegan un papel importante en la ocurrencia del parto prematuro, incluyendo, infección del tracto urinario, vaginosis bacteriana,

sífilis, infección por VIH, corioamnionitis, colonización materna por Strepcococcus del grupo B, entre otros (38).

La insuficiencia de cuello uterino se ha asociado a infección uterina ascendente.

Otros factores asociados con el aumento de riesgo de parto prematuro son el tabaquismo y consumo de alcohol en exceso, así como la enfermedad periodontal. La enfermedad periodontal, en especial la periodontitis apical crónica, se ha encontrado asociada al parto prematuro de muy bajo peso (38).

***Determinantes del parto pretérmino indicado por el proveedor de salud.*** Entre los embarazos simples, los partos indicados representan 20%-38,3% de todos los nacimientos.

Barros y cols. referido por Mendoza (2016), describen que los 12 grupos de nacimiento prematuros según las condiciones maternas, fetales o placentarias en orden de frecuencia son: causa desconocida (30%), preeclampsia (11,8%), embarazo múltiple (10,4%), infección extrauterina (7,7%), corioamnionitis (7,6%), sangrado de segundo y tercer trimestre del embarazo (6,2%), sospecha de restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) (5,8%), sepsis perinatal (5,5%), sangrado temprano (4,8%), muerte fetal anteparto (3,7%), sufrimiento fetal (3,4%) y condición materna grave (3,1%). Otras causas incluyen, rotura uterina, colestasis, enfermedades maternas de origen renal, hipertensión arterial crónica, obesidad, anemia, asma, enfermedad tiroidea, desnutrición, deficiencia de micronutrientes, diabetes crónica y gestacional, depresión y violencia contra la mujer Los tratamientos de fertilidad aumentan tanto el parto prematuro espontáneo, como el indicado por los proveedores de salud (38).

**2.2.4.2.5. Restricción del crecimiento intrauterino**

La deficiencia en el crecimiento fetal implica una falla en el feto para alcanzar todo su potencial de crecimiento establecido genéticamente. Este potencial de crecimiento varía fisiológicamente de acuerdo a las características maternas como peso, talla, origen étnico, paridad, condición nutricional, además se ve afectado por otro tipo de factores como consumo de cigarrillo, trastornos hipertensivos, diabetes, y otras patología maternas, como también la prematuridad (39).

Se consideran fetos con RCIU los que presentan los siguientes parámetros - Crecimiento del feto por debajo del percentil 10 para la edad gestacional, acompañado

de signos de compromiso fetal (anormalidades de la circulación feto-placentaria identificadas por Doppler) (39).

Peso menor al percentil 3 para la edad gestacional

Los fetos pequeños para la edad gestacional son aquellos cuyo peso se encuentra entre los percentiles 3 y 10, con una valoración anatómica dentro de límites normales, pruebas de bienestar fetal satisfactorias y persistencia del crecimiento dentro de los mismos percentiles durante la gestación (39).

**Clasificación de la restricción del crecimiento intrauterino**

Actualmente se encuentra vigente la clasificación de la restricción según el grado de severidad y de acuerdo al momento de inicio

*- RCIU severo*: Fetos que se encuentran con peso ultrasonográfico estimado por debajo del percentil 3 para la edad gestacional. Esta clasificación tiene peor pronóstico y aumento en la morbilidad y mortalidad perinatal.

*- RCIU temprano*: De aparición antes de la semana 32 de gestación, se ha encontrado relación estrecha con la prematuridad, preeclampsia y alteraciones a nivel placentario.

*- RCIU tardío*: Es la forma más frecuente, aparece después de la semana 32, se encuentra también asociado a enfermedad placentaria, pero en menor grado que el grupo de RCIU temprano (39)

**Etiología**

En general se puede dividir las causas de RCIU en factores maternos, fetales y placentarios.

**Factores maternos**

*Trastornos hipertensivos*: Se presentan hasta en un 30-40% de los embarazos complicados con RCIU. La preeclampsia y la hipertensión crónica complicada con preeclampsia se han asociado con un aumento hasta de 4 veces el riesgo de obtener fetos pequeños para la edad gestacional (39).

*Trastornos autoinmunes*: Principalmente aquellos en los que hay compromiso vascular como el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (24%) y el lupus eritematoso sistémico (39).

*Trombofilias*: La más estudiada ha sido el polimorfismo relacionado con el Factor V de

Leiden (39).

*Estilo de vida*: El consumo de sustancias psico-activas, el consumo de cigarrillo, alcohol y cocaína, se han asociado a RCIU (39).

*Trastornos del ánimo*: Se ha estudiado la asociación entre depresión materna y RCIU concluyendo a favor del aumento del riesgo de RCIU, variando el efecto en función del grado de depresión, el estado socioeconómico, del diagnóstico y tratamiento de la depresión antes del embarazo (39)

*Fármacos*: Están incluidos los medicamentos antineoplásicos, anticonvulsivantes

(fenitoína), beta bloqueadores (especialmente atenolol) y esteroides (corticoides) (39).

*Desnutrición*: Dependiendo de la severidad de la deprivación de nutrientes en la madre y del trimestre en que se presente serán los resultados sobre el crecimiento fetal (39).

**Factores fetales**

*Aneuploidías*: Aproximadamente el 7% de los casos de RCIU se han asociado con aneuploidías. El 90% de los fetos con trisomía 18 cursan con restricción del crecimiento, comparado con el 30% de aquellos con trisomía 21. La aparición temprana de restricción del crecimiento, se ha relacionado con trisomía 18 y 13 (39).

*Malformaciones*: Más del 22% de los recién nacidos con malformaciones congénitas cursan con RCIU. El riesgo aumenta desde el 20% cuando se presentan 2 defectos, hasta el 60% en quienes presentan 9 o más defectos. Las malformaciones que más se encuentran relacionadas con RCIU son: cardiacas (tetralogía de Fallot, corazón izquierdo hipoplásico, estenosis pulmonar y defectos del septo ventricular), anencefalia y defectos de la pared abdominal (39).

*Infección perinatal*: Contribuyen con aproximadamente 5 a 10% de los casos cuando se trata de infecciones intrauterinas de origen viral (rubéola, citomegalovirus, VIH, varicela zoster) y de protozoarios (malaria, toxoplasmosis). La infección e inflamación subclínica (coriamnionitis diagnosticada por histología) puede llevar al resultado de

restricción del crecimiento en el feto, así como la infección extragenital y la periodontal, si bien este último foco infeccioso es motivo de controversia (39).

*Prematuridad*: se ha encontrado la asociación entre parto prematuro y RCIU. *Gestaciones múltiples*: Aproximadamente hasta la semana 32 de gestación las curvas de crecimiento fetal se mantienen similares en embarazo simples y múltiples, posteriormente los fetos de embarazos múltiples muestran tendencia a la restricción del crecimiento y dependiente de la corionicidad (20% en bicoriales, 30% en monocoriales) (39).

**Factores placentarios**

Las principales entidades asociadas a RCIU son placenta previa, infartos placentarios, vasculitis, arteria umbilical única, placenta circunvalada, inserción velamentosa del cordón, tumores placentarios, angiogénesis aberrante (39).

**2.2.4.2.6. Sufrimiento fetal agudo**

El sufrimiento fetal agudo es un síndrome permanente o transitorio caracterizado por la disminución de oxígeno fetal (hipoxia), que conlleva al incremento del dióxido de carbono (hipercapnea) y acidosis.

Diferentes situaciones clínicas maternas, uteroplacentarias o fetales pueden afectar la oxigenación fetal, durante el parto, por ello se dice que es multifactorial.

Factores maternos:

***Presión parcial de oxígeno (P02) materna disminuida,*** en casos de enfermedad respiratoria grave, hipoventilación, convulsiones, traumatismo, tabaquismo.

Disminución de la capacidad de transporte en casos de: anemia severa (ferropenia, hemoglobinopatías, etc.) carboxihemoglobina (fumadoras).

Disminución de la perfusión uterina en casos de: hipotensión, anestesia regional, postura materna (decúbito supino).

Factores úteroplacentarios:

Actividad uterina excesiva, en casos de: hiperestimulación secundaria a oxitocina, prostaglandinas o trabajo de parto espontáneo; infarto placentario, oligoamnios,

insuficiencia placentaria, corioamnionitis, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, rotura del seno venosos, rotura del seno marginal, insuficiencia placentaria (embarazo prolongado) (40).

Factores fetales:

Compresión de cordón umbilical en casos de oligoamnios, prolapso de cordón, procidencias, hematomas y trombosis.

Disminución de la capacidad de transporte de oxígeno en casos de anemia severa (isoinmunización, sangrado maternofetal, rotura de vasa previa), arritmias, prematuridad y restricción de crecimiento intrauterino.

La alteración del bienestar fetal es la presencia de signos y síntomas secundarios a una acidosis hipóxica. La hipoxia fetal es el aporte insuficiente de oxígeno al feto por deterioro del intercambio gaseoso, si persiste se produce la acidosis hipóxica. La hipoxia y la acidosis son las contribuyentes al desarrollo de la parálisis cerebral, encefalopatía hipóxica-isquémica, y otras morbilidades (40).

**2.2.4.2.7. Muerte fetal intrauterina**

La muerte fetal se define según la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (ICD-10), y la Organización Mundial de la Salud (OMS), como “la muerte antes de la expulsión o extracción completa del producto de concepción de la madre, independientemente de la duración del embarazo”; sin embargo, para otros autores, el síndrome de muerte fetal temprana se define como la muerte del feto que se presenta después de la semana 20 de gestación, o en fetos mayores de 500 g, en ausencia de trabajo de parto instaurado, lo que corresponde a un feto de 22 semanas de gestación en caso de no conocerse la edad de gestación por otro método. La muerte se produce dado que después de dicha separación, el feto tiene ausencia de latidos cardiacos, pulsaciones del cordón, respiraciones espontáneas y movimientos voluntarios. La muerte fetal se acompaña de grandes riesgos para la salud de la madre y de una importante carga emocional para la paciente y su familia

Las causas de la muerte fetal pueden ser múltiples, desde etiologías fetales (malformaciones, alteraciones cromosómicas), maternas (antecedentes patológicos, patologías placentarias, líquido amniótico), hasta causas externas (trauma externo) (41).

**2.2.4.2.8. Asfixia perinatal**

La Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos establecieron desde 1996 que para considerar el diagnóstico de Asfixia neonatal se deben cumplir las siguientes condiciones: acidosis metabólica con pH menor a 7.00 en sangre de cordón umbilical, puntaje de Apgar menor o igual de 3 a los 5 minutos y alteraciones neurológicas y/o falla orgánica múltiple (42).

La incidencia de asfixia neonatal varía entre los diferentes centros en donde se atiende el nacimiento, también influye en esta variación que los criterios para considerar el diagnóstico de asfixia neonatal son diferentes entre los diferentes centros, sin embargo se ha estimado que a nivel mundial entre el 0.2 y 0.4% de los recién nacidos presenta algún grado de asfixia (42).

La asfixia representa una de las principales causas de muerte en el periodo neonatal, la Organización Mundial de la Salud ha estimado que más de un millón de recién nacidos sobreviven a la asfixia, mismos que presentan secuelas como: parálisis cerebral infantil, problemas de aprendizaje y problemas de desarrollo físico y mental (42).

La mayoría de los eventos de hipoxia se presentan en la etapa fetal. Aproximadamente el 5% ocurre antes del inicio del trabajo de parto, 85% durante el parto y el 10% restante durante el periodo neonatal (42).

Como factores de riesgo de asfixia neonatal están los factores maternos, obstétricos, úteros placentarios y fetales.

El ultrasonido Doppler es útil en la evaluación de los embarazos de alto riesgo como: preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino, anemia fetal y presencia de anomalías del cordón umbilical. Su uso es un pilar en la evaluación de la arteria uterina, arteria umbilical y arteria cerebral media del feto (42).

El perfil biofísico es utilizado para identificar a los recién nacidos de alto riesgo y determinar la vía de nacimiento más segura.

Una puntuación de 8/10 es considerada normal y puede ser una medida confiable de oxigenación; una puntuación de 6/10 o menos se considera anormal. Sin embargo, el

perfil biofísico no puede ser considerado una prueba diagnóstica útil para predecir asfixia neonatal (42).

Para determinar asfixia neonatal se suele utilizar el test de Apgar que consiste en un examen físico breve, que evalúa algunos parámetros que muestran la vitalidad del Recién Nacido y la necesidad o no de algunas maniobras de reanimación en los primeros minutos de vida. Es utilizado internacionalmente, e indica el estado de salud del RN al primer minuto y a los 5 minutos.

Se utilizan cinco factores para evaluar el estado físico del bebé y cada factor se evalúa siguiendo una escala del 0 al 2, siendo 2 la máxima puntuación posible. Sumando las cinco puntuaciones se obtiene el resultado del test (máximo de 10).

El recién nacido es evaluado de acuerdo a cinco parámetros fisioanatómicos simples, que son:

- Tono muscular.

- Esfuerzo respiratorio.

- Frecuencia cardíaca.

- Reflejos.

- Color de la piel.

Como una regla mnemotécnica, la palabra Apgar puede usarse como un acrónimo para recordar los criterios evaluados: Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración (43).

**2.3. Hipótesis**

Las complicaciones materno perinatales en el embarazo se asocian significativamente a las edades extremas de la vida reproductiva, en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017.

**2.4. Variables**

**2.4.1. Variable dependiente**

Complicaciones materno perinatales

**2.4.2. Variable independiente**

Edades maternas, extremas de la vida reproductiva (15-19 años y mayores de 35 años).

**2.5. Definición conceptual y operacional de variables**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de variable** | **Dimensiones** | **Indicadores** | **Items** | **Escala** |
| **Variable dependiente** Complicaciones materno perinatales.  Efecto negativo asociado al embarazo, parto o puerperio que compromete significativamente el bienestar de la madre, el feto y el recién nacido (44). | **Complicaciones maternas.** | Anemia | Leve  Moderada  Grave  Sin anemia | Nominal |
| Preeclampsia | Sin criterios de severidad  Con criterios de severidad  Sin preeclampsia | Nominal |
| Rotura prematura de membranas | Precoz Prolongada Sin RPM | Nominal |
| Parto pretérmino | Prematuridad extrema  Prematuridad severa Prematuridad moderada  Prematuridad tardía. A término | Nominal |
| Hemorragia obstétrica | Placenta previa  Desprendimiento prematuro de  placenta  Rotura uterina  Rotura de vasa previa  Sin hemorragia | Nominal |
| Diabetes gestacional | Si  No | Nominal |
| **Complicaciones perinatales** | Patología funicular | Circular de cordón simple  Circular de cordón doble | Nominal |
| Macrosomía fetal | Si  No | Nominal |
| Presentación podálica | Completa Incompleta Presentación  cefálica | Nominal |
| Prematuridad | Prematuridad extrema  Muy prematuro severa Prematuridad moderada  Prematuridad tardía. A término | Nominal |
| Restricción de crecimiento  intrauterino | RCIU simétrico  RCIU asimétrico  Sin RCIU | Nominal |
| Sufrimiento fetal | Si  No | Nominal |
| Muerte fetal intrauterina | Si  No | Nominal |
| Asfixia perinatal | Sin asfixia (7-10) Moderada (4-6)  Grave (0-3) | Nominal |

37

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Malformaciones congénita | Si  No | Nominal |
| **Variable independiente**  Edades extremas de la vida reproductiva. Se utiliza esta terminología en mujeres cuyo embarazo se produce después de los 35 años, así como también las menores de 18 años (2). | Mujer menor de 18 años. Denominada también como  adolescente en quinees están relacionadas con resultados  perinatales adversos como bajo peso al nacer, prematuros y mortalidad fetal (2) | 14 – 16 años  17 – 18 años | | De razón |
| Mujer mayor de 35 años. Denominada también como mujer añosa en quienes  un nuevo embarazo representa un grave riesgo tanto para su propia vida como  para la del futuro hijo (2) | 35 – 39 años  40 - + años | | De razón |

38

**CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO**

**3.1. Diseño y tipo de estudio**

El tipo de estudio de la presente investigación fue descriptivo, cuantitativo y correlacional. El diseño correspondió a una investigación no experimental de corte transversal.

**No experimental:** porque no se manipuló deliberadamente ninguna variable del estudio.

***Descriptivo:*** porque buscó identificar los factores de riesgo sociales, biológicos y

obstétricos presentes en las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con edades en los extremos de la vida reproductiva.

***Correlacional:*** porque permitió conocer la asociación entre los factores de riesgo sociales, biológicos y obstétricos y las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con edades en los extremos de la vida reproductiva, atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca.

***De corte transversal***: porque el estudio se realizó en un momento determinado sin hacer cortes en el tiempo.

**3.2. Área de estudio y Población**

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, ubicado en las Av. Mártires de Uchuracay y Jr. Larry Jhonson S/Nº, Barrio de Mollepampa, del distrito de Cajamarca.

La población estuvo constituida teniendo como antecedente todas las gestantes con edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia en los meses de enero a marzo de 2017 que fue de 234 gestantes tanto adolescentes (109) como mujeres mayores de 35 años (125), haciendo un total de:

**N = 234**

**3.3. Muestra y tipo de muestreo**

La muestra se obtuvo teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, considerando el muestreo no probabilístico, estratificado, es decir que todas las gestantes que asistieron al servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente Cajamarca en los meses de junio a agosto de 2017 tuvieron la misma oportunidad de participar en el estudio, luego de obtener una muestra de daca grupo de gestantes.

**3.3.1. Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra se calculó para estimar la proporción de complicaciones maternas y perinatales (P = 0.50) tanto en gestantes adolescentes como en gestantes mayores de 35 años, con una confianza del 95% y una precisión en la estimación del

5% y se calculó teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

𝑛 ≥

����2 ��

��2 𝑁 + ��2 ��

n ≥ 234 ( 1.96) (0 .5) (0 .5)

2

0.072 (234)+1.962 (0.5)(0.5)

n = 107

Dónde:

N = Tamaño de la población n = tamaño de la muestra

Z = 1.96 (nivel de confianza)

P = (0,5) (Proporción de gestantes en edades extremas de las vida reproductiva con complicaciones obstétricas)

Q = (0,5) (Proporción de gestantes en edades extremas de las vida reproductiva sin complicaciones obstétricas)

(d = (0.07) máximo error permitido

En base a la muestra obtenida fue necesario definir cuantas mujeres menores de 18 años y cuantas mayores de 35 años, participarían del estudio, para ello se estratificó

la muestra de acuerdo a la siguiente fórmula:

Donde:

n/N

= 0. 46

n = tamaño de la muestra obtenida a partir de la población total (107) N = población (234)

De tal manera que cada estrato quedó conformado según la descripción en el cuadro siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Edad** | **Tamaño de estrato** | **Proporción de estrato** | **Tamaño de**  **muestra por estrato** |
| 14-18 años | 109 | 109 x 0.46 | 50 |
| 35 a + | 125 | 125 x 0.46 | 58 |
| **Total** | | | 108 |

De acuerdo a la estratificación la muestra debió estar constituida por 50 gestantes en edades entre 14 y 18 años y 58 mujeres mayores de 35 años; sin embargo se realizaron 02 encuestas adicionales en cada grupo (51 adolescentes y 59 mujeres mayores de 35 años) haciendo un total de 110.

**3.4. Unidad de análisis**

La unidad de análisis estuvo constituida por cada una de las gestantes en edades extremas de la vida reproductiva, atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

**3.5. Criterios de inclusión y exclusión**

**3.5.1. Criterios de inclusión**

Las gestantes participantes del estudio para ser incluidas en el mismo, cumplieron con los siguientes criterios:

- Gestantes en edades comprendidas entre los 15 y 19 años de edad y mayores de

35 años.

- Gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, desde el inicio del trabajo de parto.

- Gestantes en pleno uso de facultades mentales

- Gestantes que aceptaron voluntariamente ser parte de la muestra del presente estudio.

**3.5.1. Criterios de exclusión**

Los criterios de exclusión considerados son los siguientes:

- Gestante con edades entre los 20 y los 35 años de edad.

- Gestantes que lleguen al hospital en periodo expulsivo.

**3.6. Principios éticos de la investigación**

Esta investigación se fundamentó en criterios dirigidos a asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, como los siguientes:

- Consentimiento o aprobación de la participación. Además de conocer su papel en la investigación, las gestantes proporcionaron el consentimiento explícito acerca de su colaboración, por escrito.

- Confidencialidad y anonimato. En ningún momento se reveló la identidad de las gestantes de quienes fueron obtenidos los datos.

- Respeto a la privacidad de las gestantes.

- Respeto a la dignidad humana, la igualdad, la autonomía individual y la libertad de expresión de las gestantes, así como el acceso a la información

**3.7. Procedimientos, técnica e instrumento de recolección de datos**

Para la realización del presente estudio, se tuvo en cuenta una serie de pasos entre los cuales figuran:

Primero: una vez definido el tema de estudio, se conversó con el Director del Hospital Regional Docente Cajamarca, a quien se le informó de la naturaleza de la investigación y del aporte teórico que brindarían los resultados para el mejoramiento de algunas prácticas obstétricas.

Segundo: se conversó con la Jefe del Servicio de Obstetricia, a quien también se le explicó de la naturaleza del estudio.

Tercero: para obtener la información necesaria, se visitó a diario el servicio de ginecología y obstetricia y se identificó, en las historias clínicas, aquellas gestantes con edades extremas de la vida reproductiva, a quienes luego de informarles la importancia de la investigación y solicitar el consentimiento informado, se les aplicó una encuesta a fin de obtener la información necesaria. Se utilizó la técnica de la **encuesta** y como instrumentos:

**El cuestionario de recolección de datos** en donde se consignaron los datos sociodemográficos como edad, grado de instrucción, estado civil, así como las principales complicaciones materno perinatales identificadas en la Historia Clínica de la gestantes hospitalizada (Anexo 01).

**3.8. Procesamiento y análisis de datos**

**3.8.1. Procesamiento**

El procesamiento electrónico de la información se realizó a través del Programa IBM SPSS Versión 21 y Microsoft Excel para Windows, cuya finalidad fue generar una base de datos. El proceso fue orientado a organizar los datos y resumirlos en tablas simples y de contingencia, frecuencias absolutas y relativas, analizando los mismos con indicadores estadísticos como la prueba de Chi cuadrado y el coeficiente de correlación (p) asumiendo que la relación entre variables es significativa si p ≤ 0.05.

**3.8.2. Análisis de datos**

Una vez obtenidos los datos requeridos, se procedió a la clasificación, codificación y tabulación de la información.

Para la interpretación y análisis se procedió de la siguiente manera:

**Fase descriptiva:** consistente en describir los resultados referentes a las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con edades extremas de la vida reproductiva.

**Fase inferencial:** consistente en analizar los resultados comparando con los antecedentes y las teorías.

**Clasificación de los datos.** Se clasificarán según las variables, indicadores y otros.

**3.9. Control de calidad de datos**

La calidad de los datos dependió fundamentalmente de la funcionalidad del instrumento usado para su recolección, y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento estimado mediante la prueba del Alfa de Cronbach, (0.86) la misma que asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados.

Además, se asume un 95% de confiabilidad de los resultados ya que los datos fueron recolectados por la misma autora de la investigación.

**CAPÍTULO IV RESULTADOS**

**Tabla 01. Gestantes en edades extrema de la vida reproductiva, atendidas en el**

**Hospital Regional Docente, Cajamarca, 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Edad** |  |  |  |  | **Edad** | |  | |
| **materna** |  | **n°** | **%** |  | **materna** | | **n°** | **%** |
| **(años) (años)** | | | | | | | | |
| 14-16 |  | 12 | 23,5 |  | 35-39 |  | 41 | 69,5 |
| 17-19 |  | 39 | 76,5 |  | 40+ |  | 18 | 30,5 |
| Total |  | 51 | 100,0 |  | Total |  | 59 | 100,0 |

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

**Gráfico 01. Gestantes en edades extrema de la vida reproductiva, atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

14-19 años

Mayores de 35 años

60

50

40

30

20

10

0

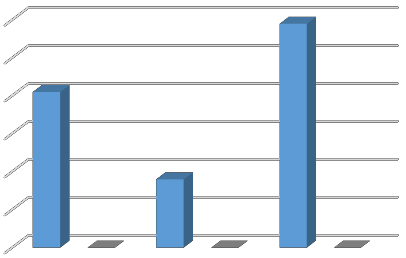
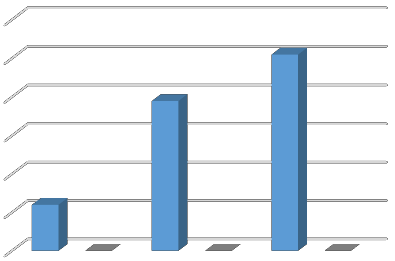
14-16 17-19 Total

60

50

40

30



20

10

0

35-39 40+ Total

n° Edad materna (años)

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

La presente tabla y gráfico correspondiente, muestra que las gestantes adolescentes fueron 51 de las cuales el 23,5% perteneció al grupo etáreo de 14-16 años y 76,5% al grupo etáreo de 17-19 años mientras que las gestantes mayores de 35 años fueron

59; de las cuales el 69,5% perteneció al grupo etáreo de 35-39 años y el 30,5% al grupo etáreo de 40 años a más.

**Tabla 02. Factores sociodemográficos de las gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca,**

**2017**

**Estado civil Adolescentes**

**Mayores de 35**

**años**

**n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Soltera | 8 |  | 15,7 |  | 3 |  | 5,1 |
| Casada | 0 |  | 0,0 |  | 19 |  | 32,2 |
| Conviviente | 43 |  | 84,3 |  | 37 |  | 62,7 |
| Total | 51 |  | 100,0 |  | 59 |  | 100,0 |

**Grado de instrucción Adolescentes**

**Mayores de 35**

**años**

**n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sin instrucción | 0 |  | 0,0 |  | 5 |  | 8,5 |
| Primaria incompleta | 2 |  | 3,9 |  | 14 |  | 23,7 |
| Primaria completa | 11 |  | 21,6 |  | 9 |  | 15,3 |
| Secundaria incompleta | 22 |  | 43,1 |  | 11 |  | 18,6 |
| Secundaria completa | 8 |  | 15,7 |  | 10 |  | 16,9 |
| Superior técnica | 4 |  | 7,8 |  | 8 |  | 13,6 |
| Superior universitaria | 4 |  | 7,8 |  | 2 |  | 3,4 |
| Total | 51 |  | 100,0 |  | 59 |  | 100,0 |

**Ocupación Adolescentes**

**Mayores de 35**

**años**

**n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estudiante | 13 |  | 25,5 |  | 2 |  | 3,4 |
| Ama de casa | 35 |  | 68,6 |  | 50 |  | 84,7 |
| Empleada del hogar | 2 |  | 3,9 |  | 3 |  | 5,1 |
| Empleada pública | 1 |  | 2,0 |  | 3 |  | 5,1 |
| Empleada del sector  privado 0 0,0 1 1,7 | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| Total | 51 |  | 100,0 | | 59 |  | 100,0 |

**Religión**

**Adolescentes Mayores de 35**

**años**

**n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Católica | 36 |  | 70,6 |  | 34 |  | 57,6 |
| No católica | 15 |  | 29,4 |  | 25 |  | 42,4 |
| Total | 51 |  | 100,0 |  | 59 |  | 100,0 |

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Se logra evidenciar en los datos de la presente tabla que, en el grupo de gestantes adolescentes el 84,3% son convivientes y en el grupo de gestantes mayores de 35 años, el 62,7% también tienen esta condición legal; sin embargo no se encontró ninguna adolescente que fuera casada, pero el 32,2% de las gestantes mayores de

35 años si lo están; en cuanto a gestantes solteras el 15,7% de adolescentes lo son, mientras que en el grupo de mujeres mayores de 35 años solamente el 5,1% son solteras.

En cuanto al nivel educativo mientras que en el grupo de gestantes adolescentes el mayor porcentaje (43,1%) tienen secundaria incompleta; en el grupo de mujeres mayores de 35 años, el mayor porcentaje tienen primaria incompleta. En el grupo de adolescentes no se encontraron gestantes sin ningún nivel educativo, pero en el grupo de gestantes mayores de 35 años, el 8,5% son analfabetas; de igual forma en el grupo de adolescentes el 7,8% tiene nivel educativo superior universitaria y solamente el

3,4% de las gestantes mayores de 35 años tienen este nivel educativo, aunque el

13,6% de ellas tienen nivel superior técnico, en tanto que las adolescentes tienen este nivel solamente en el 7,8%.

En lo que respecta a la ocupación, tanto en el grupo de gestantes adolescentes como en el grupo de gestantes mayores de 35 años, el mayor porcentaje corresponde a las amas de casa con 68,6% y 84,7%, respectivamente; hay diferencias significativas en cuanto a quienes estudian el 25,5% de adolescentes lo hace y solamente el 3,4% de gestantes mayores de 35 años, lo hace.

Referente a la religión, el 70,6% de adolescentes y el 57,6% de las gestantes mayores de 35 años profesan la religión católica; mientras que el 29,4% de adolescentes manifestó profesar otra religión al igual que el 42,4% de las gestantes mayores de 35 años.

**Tabla 03. Anemia en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca,**

**2017**

**Edad**

**Sin**

**Anemia**

**Edad**

**Sin**

**Anemia**

**(años)**

**anemia Leve Moderada Grave Total (años) anemia Leve Moderada Grave Total**

**nº % nº % nº % nº % nº % nº % nº % nº % nº % nº %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 7 |  | 58,3 | 3 |  | 25,0 | 2 |  | 16,7 |  | 0 |  | 0,0 |  | 12 |  | 23,5 | 35-39 |  | 27 |  | 65,9 | 10 |  | 24,4 | 2 |  | 4,9 |  | 2 |  | 4,9 | 41 |  | 69,5 |
| 17-19 | 24 |  | 61,5 | 9 |  | 23,1 | 4 |  | 10,3 |  | 2 |  | 5,1 |  | 39 |  | 76,5 | 40+ |  | 12 |  | 66,7 | 4 |  | 22,2 | 2 |  | 11,1 |  | 0 |  | 0,0 | 18 |  | 30,5 |
| Total | 31 |  | 60,8 | 12 |  | 23,5 | 6 |  | 11,8 |  | 2 |  | 3,9 |  | 51 |  | 100,0 | Total |  | 39 |  | 66,1 | 14 |  | 23,7 | 4 |  | 6,8 |  | 2 |  | 3,4 | 59 |  | 100,0 |

**X = 0.966 p = 0.810 X = 1.621 p = 0.665**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

La presente tabla permite evidenciar que del 76,5% de gestantes adolescentes de 17-19 años, el 23,1% presentó anemia leve, el 10,3% anemia moderada y el 5,1% severa; del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 14 -16 años; el 25% y el 16,7% presentaron anemia leve y moderada, respectivamente.

Comparando con el grupo de gestantes mayores de 35 años, se observa que, del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años; el 24,4% presentó anemia leve, el 4,9% anemia moderada y el 4,9% severa y del grupo etáreo de gestantes mayores de 40 años; el 22,2% presentó anemia leve y el 11,1% anemia moderada, ninguna de ellas presentó anemia severa.

En general las adolescentes presentaron anemia en el 39,2% en sus diferentes formas y las mujeres mayores de 35 años en el 33,9%. Estadísticamente no se encontró relación significativa entre las variables edad y anemia, en ninguno de los dos grupos.

**Tabla 04. Preeclampsia en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente**

**Cajamarca, 2017**

**Sin**

**Preeclampsia**

**Sin criterios**

**Con criterios**

**Total**

**Sin**

**Sin criterios**

**Preeclampsia**

**Con criterios**

Total

**Edad**

**preeclampsia**

**de severidad**

**de severidad**

**Edad**

**preeclampsia**

**de severidad**

**de severidad Síndrome**

**de Hellp Eclampsia**

**nº % nº % nº % nº % nº % nº % nº %**  nº % nº % nº %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 10 |  | 83,3 |  | 2 |  | 16,7 |  | 0 |  | 0,0 |  | 12 |  | 23,5 | 35-39 | 24 |  | 58,5 |  | 9 |  | 22,0 |  | 6 |  | 14,6 |  | 1 |  | 2,4 |  | 1 |  | 2,4 |  | 41 |  | 69,5 |
| 17-19 | 30 |  | 76,9 |  | 6 |  | 15,4 |  | 3 |  | 7,7 |  | 39 |  | 76,5 | 40+ | 13 |  | 72,2 |  | 3 |  | 16,7 |  | 2 |  | 11,1 |  | 0 |  | 0,0 |  | 0 |  | 0,0 |  | 18 |  | 30,5 |
| Total | 40 |  | 78,4 |  | 8 |  | 15,7 |  | 3 |  | 5,9 |  | 51 |  | 100,0 | Total | 37 |  | 62,7 |  | 12 |  | 20,3 |  | 8 |  | 13,6 |  | 1 |  | 1,7 |  | 1 |  | 1, |  | 59 |  | 100,0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |

**X2 = 0.981 p = 0.612 X2 = 1.538 p= 0.820**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Se aprecia en la presente tabla que del 76,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 17-19 años, el 15,4% presentó preeclampsia sin criterios de severidad (preeclampsia leve) y el 7,7% preeclampsia con criterios de severidad (preeclampsia severa) y del 23,5% de gestantes adolescentes de 14-16 años, el 16,7% presentó preeclampsia sin criterios de severidad; en el grupo de 17-19 años, el 15,4% presentó este mismo tipo de complicación y el 7,7% tuvo preeclampsia con criterios de severidad.

En el grupo de gestantes mayores de 35 años del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años, el 22% presentó preeclampsia sin criterios de severidad y el 14,6% preeclampsia con criterios de severidad y del grupo de 40 años a más, el 16,7% presentó preeclampsia sin criterios de severidad y el 11,1% preeclampsia con criterios de severidad.

Estadísticamente, no existe relación significativa entre las variables edad y preeclampsia, en ningún grupo.

**Tabla 05. Rotura prematura de membranas en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital**

**Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Rotura prematura de membranas**

**Rotura prematura de membranas**

**Edad**

**Sin**

**RPM**

**Total**

**Edad**

**RPM**

**Total**

**(años)**

**rotura RPM**

**Prolongada Sin rotura RPM**

**Prolongada**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| 14-16 | 5 | 41,7 | 5 | 41,7 | 2 | 16,7 | 12 | 23,5 | 35-39 | 29 | 70,7 | 5 | 12,2 | 7 | 17,1 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 29 | 74,4 | 7 | 17,9 | 3 | 7,7 | 39 | 76,5 | 40+ | 12 | 66,7 | 2 | 11,1 | 4 | 22,2 | 18 | 30,5 |
| Total | 34 | 66,7 | 12 | 23,5 | 5 | 9,8 | 51 | 100,0 | Total | 41 | 69,5 | 7 | 11,9 | 11 | 18,6 | 59 | 100,0 |
| **X2 = 4.** | **419** |  |  |  |  |  |  | **p = 0.11** | **0** | **X2 =** | **0.220** |  |  |  |  |  | **p = 0.896** |

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Puede observarse en la presente tabla que en el grupo de gestantes adolescentes, del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de

14-16 años, el 41,7% tuvo rotura prematura de membranas y el 16,7%, incluso, llegó al hospital con rotura prematura de membranas prolongada y del 76,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 17-19 años, el 17,9% tuvo rotura prematura de membranas y el 7,7% llegó con RPM prolongada.

Del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años, el 12,2% presentó rotura prematura de membranas y el 17,1% llegó con rotura prematura de membranas prolongada y del 30,5% de gestantes del grupo etáreo de 40 años a más, el 11,1% presentó rotura prematura de membranas y el 22,2% rotura prematura de membranas prolongada.

En términos generales en el grupo de gestantes adolescentes, el 23,5% tuvo rotura prematura de membranas y el 9,8% rotura prematura de membranas prolongada. En el grupo de gestantes mayores de 35 años, el 11,9% presentó rotura prematura de membranas y el 18,6% rotura prematura de membranas prolongada.

Estadísticamente no existe relación significativa entre las variables edad y rotura prematura de membranas en ambos casos.

**Tabla 06. Prematuridad en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente**

**Cajamarca, 2017**

Parto pretérmino Total Edad

(años) Parto pretérmino

Total

Edad

Prematuridad

Muy

Prematuridad

Post

Prematuridad

Muy

Prematurida

Post

(años) extrema prematuro moderada A término término extrema prematuro d moderada A término término

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | n° | % |  |  | n° |  | % |  | n° | % |  |  | n° |  | % |  | n° |  | % |  | n° |  | % |  |  | n° |  | % |  |  | n° |  | % |  | n° |  | % |  |  | n° |  | % |  | n° |  | % |  | n° |  | % |
| 14-16 | 2 | 16,7 |  |  | 0 |  | 0,0 |  | 6 | 50,0 |  |  | 4 |  | 33,3 |  | 0 |  | 0,0 |  | 12 |  | 23,5 | 35-39 |  | 2 |  | 4,9 |  |  | 5 |  | 12.2 |  | 7 |  | 17.1 |  |  | 27 |  | 65.9 |  | 0 |  | 0.0 |  | 41 |  | 69.5 |
| 17-19 | 1 | 2,6 |  |  | 2 |  | 5,1 |  | 5 | 12,8 |  |  | 29 |  | 74,4 |  | 2 |  | 5,1 |  | 39 |  | 76,5 | 40+ |  | 0 |  | 0,0 |  |  | 1 |  | 5.6 |  | 2 |  | 11.1 |  |  | 14 |  | 77.8 |  | 1 |  | 5.6 |  | 18 |  | 30.5 |
| Total | 3 | 5,9 |  |  | 2 |  | 3,9 |  | 11 | 21,6 |  |  | 33 |  | 64,7 |  | 2 |  | 3,9 |  | 51 |  | 100,0 | Total |  | 2 |  | 3,4 |  |  | 6 |  | 10.2 |  | 9 |  | 15.3 |  |  | 41 |  | 69.5 |  | 1 |  | 1.7 |  | 59 |  | 100.0 |

**X2 = 12.601 p = 0.013 X2= 4,245 p = 0.374**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

En la presente tabla se observa que en las gestantes adolescentes en el 31,4% y en las gestantes mayores de 35 años en 28,9% y se tuvo en cuenta la clasificación de la OMS (2016), respecto de los recién nacidos, determinando que las adolescentes tuvieron recién nacidos con prematuridad extrema (< 28 semanas de edad gestacional), en 5,9%; recién nacidos muy prematuros (28-32 semanas) en el 3,9% y recién nacidos con prematuridad moderadas ( 32-37 semanas) en 21,6%; en el grupo de gestantes añosas también se observó que el 3,4% tuvo recién nacidos con prematuridad extrema, el 10,2% recién nacidos muy prematuros y el 15,3% recién nacidos con prematuridad moderada. Se evidencia en términos generales que las adolescentes tuvieron recién nacidos prematuros en el 31,4% mientras que las mujeres mayores de 35 años solamente tuvieron esta complicación en 28,9%.

Estadísticamente existe relación significativa entre las variables edad y prematuridad en el grupo de las gestantes adolescentes según p = 0.013.

**Tabla 07. Hemorragia en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente**

**Cajamarca, 2017**

**Hemorragia obstétrica**

**Hemorragia obstétrica**

**Edad**

**Placenta**

**Hemorragia**

**Desgarros**

**Sin**

**Total**

**Edad**

**Placenta**

**Desprendimiento prematuro de**

**Hemorragia**

**Desgarros**

**Sin**

**Total**

**(años) previa post parto perineales hemorragia (años) previa**

**placenta post parto perineales hemorragia**

**n° % n° % n° % n° % n° % n° % n° %**

**n° % n° % n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 0 | 0,0 | 3 | 25,0 | 1 | 8,3 | 8 | 66,7 | 12 | 23,5 | 35-39 | 1 | 2,4 | 1 | 2,4 | 8 |  | 19,5 |  | 5 |  | 12.2 |  | 26 |  | 63.4 |  | 41 |  | 69.5 |
| 17-19 | 1 | 2,6 | 12 | 30,8 | 0 | 0,0 | 26 | 66,7 | 39 | 76,5 | 40+ | 0 | 0,0 | 1 | 5,6 | 5 |  | 27,8 |  | 2 |  | 11.1 |  | 10 |  | 55.6 |  | 18 |  | 30.5 |
| Total | 1 | 2,0 | 15 | 29,4 | 1 | 2,0 | 34 | 66,7 | 51 | 100,0 | Total | 1 | 1,7 | 2 | 3,4 | 13 |  | 22,0 |  | 7 |  | 11.9 |  | 36 |  | 61.0 |  | 59 |  | 100.0 |

**X2= 3.662 p = 0.300 X 2 = 1,323 p = 0.857**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

La presente tabla proporciona datos respecto a hemorragias observándose que del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 14-

16 años, el 25% presentó hemorragia post parto (atonía uterina) y el 8,3% tuvo hemorragia por desgarros perineales; del 76,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 17-19 años, el 2,6% presentó hemorragia por placenta previa y, el 30,8% hizo hemorragia post parto (atonía uterina).

En el grupo de gestantes añosas, del 69,5% del grupo etáreo de 35-39 años en porcentajes similares ( 2,4%) presentaron hemorragia por placenta previa y por desprendimiento prematuro de placenta, el 19,5% presentó hemorragia post parto (atonía uterina) y el 12,2% hemorragia por desgarros perineales. Del 30,5% del grupo etáreo de 40 años a más, el 5,6% presentó hemorragia por desprendimiento prematuro de placenta; el 27,8% tuvo hemorragia post parto y el 11,1% presentó hemorragia por desgarros perineales.

Estadísticamente no existe relación significativa entre las variables edad y hemorragias obstétricas en ningún grupo de gestantes

**Tabla 08. Distocia funicular en niños por nacer, hijos de gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el**

**Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Edad**

**Circular**

**Distocia funicular**

**Circular**

**Total Edad**

**Circular**

**Distocia funicular**

**Circular**

**Total**

**(años)**

**simple de**

**cordón**

**doble de**

**cordón**

**Normal**

**(años)**

**simple de**

**cordón**

**doble de**

**cordón**

**Normal**

**n° % n° % n° % n° % n° % n° % n° %** n° %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 0 | 0,0 | 2 | 16,7 | 10 | 83,3 | 12 | 23,5 | 35-39 | 7 | 17,1 | 0 | 0,0 | 34 | 82,9 | 41 | 69, 5 |
| 17-19 | 5 | 12,8 | 0 | 0,0 | 34 | 87,2 | 39 | 76,5 | 40+ | 3 | 16,7 | 1 | 5,6 | 14 | 77,8 | 18 | 30,5 |
| Total | 5 | 9,8 | 2 | 3,9 | 44 | 86,3 | 51 | 100,0 | Total | 10 | 16,9 | 1 | 1,7 | 48 | 81,4 | 59 | 100,0 |

**X2 = 8,054 p = 0.018 X2 = 2,320 p = 0.314**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Se observa en los datos que anteceden que del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 14-16 años, el 16,7% de los niños por nacer de las gestantes presentaron circular doble de cordón; mientras que del 76,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 17-19 años, el 12,8% de niños por nacer, tuvieron circular simple de cordón.

En el grupo de las gestantes mayores de 35 años, del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años, el 17,1% de los niños por nacer tuvieron circular simple de cordón y del grupo etáreo de 40 años a más, el 16,7% de los niños por nacer tuvieron circular simple de cordón y el

5,6% circular doble de cordón.

En términos generales, el 9,8% de niños por nacer de las gestantes adolescentes presentaron circular simple de cordón y el 3,9% circular doble de cordón y en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, el 16,9% de los niños por nacer tuvieron circular simple de cordón y el 1,7% circular doble de cordón.

Estadísticamente existe relación significativa entre las variables edad y distocias funiculares en el grupo de las gestantes adolescentes, según p = 0.018

**Tabla 09. Sufrimiento fetal en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente**

**Cajamarca, 2017**

**Edad**

**Sufrimiento fetal agudo**

**Total**

**Sufrimiento fetal agudo**

**(años) Sí No**

**Edad**

**Sí N o**

**Total**

**N % n % n % (años) n° % n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 2 |  | 16,7 |  | 10 |  | 83,3 |  | 12 |  | 23,5 |  | 35-39 |  | 8 |  | 19,5 |  | 33 |  | 80,5 |  | 41 |  | 69,5 |
| 17-19 | 6 |  | 15,4 |  | 33 |  | 84,6 |  | 39 |  | 76,5 |  | 40+ |  | 8 |  | 44,4 |  | 10 |  | 55,6 |  | 18 |  | 30,5 |
| Total | 8 |  | 15,7 |  | 43 |  | 84,3 |  | 51 |  | 100,0 |  | Total |  | 16 |  | 27,1 |  | 43 |  | 72,9 |  | 59 |  | 100,0 |

**X2 = 0,011 p = 0.915 X2 = 3,934 p = 0.047**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Los presentes datos permiten evidenciar que del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 14-16 años, el 16,7% presentó sufrimiento fetal y del 76,5% del grupo etáreo de 17-19 años, el 15,4% también presentó esta complicación.

En el grupo de las gestantes mayores de 35 años; del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años, el 19,5% presentó sufrimiento fetal y del 30,5% de gestantes del grupo etáreo de 40 años a más, el 44,4% también presentó esta complicación.

En términos generales, el 15,7% de bebés hijos de gestantes adolescentes presentaron sufrimiento fetal mientras que los bebés de las gestantes mayores de 35 años, lo presentaron en 27,1%.

**Tabla 10. Apgar de los recién nacidos, hijos de gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital**

**Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Apgar del recién nacido**

**Total**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Edad 7-10**  **(años)** | | | **4** | **-6** | **0** | **-3** |  | **Edad 7-10**  **(años)** | | | | **4** | **-6** | | |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| 14-16 | 10 | 83,3 | 1 | 8,3 | 1 | 8,3 | 12 | 23,5 | 35-39 | 38 | 92,7 | 3 | 7,3 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 33 | 84,6 | 3 | 7,7 | 3 | 7,7 | 39 | 76,5 | 40+ | 16 | 88,9 | 2 | 11,1 | 18 | 30,5 |
| Total | 43 | 84,3 | 4 | 7,8 | 4 | 7,8 | 51 | 100,0 | Total | 54 | 91,5 | 5 | 8,5 | 59 | 100,0 |

**Apgar del recién nacido**

**Total**

**X2 = 0.11 p = 0.994 X2= 0.232 p = 0.630**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Se evidencia en la presente tabla que del 23,5% de gestantes de 14-16 años, el 8,3% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6, significativo de una asfixia moderada y otro 8,3% un Apgar de 0-3, es decir unas asfixia severa; del 76,5% de gestantes de 17-19 años, el 7,7% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6 y el 7,7% recién nacidos con Apgar de 0-3.

En el grupo de gestantes mayores de 35 años, del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años el 7,3% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6 (asfixia moderada), no hubo recién nacidos con Apgar de 0-3; del 30,5% de gestantes del grupo etáreo de 40 años a + el 11,1% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6, tampoco tuvieron recién nacidos de 0-3.

En términos generales, en el grupo de las adolescentes, el 7,8% de recién nacidos tuvo un puntaje de Apgar de 4-6 y el 7,8% de 0-3 puntos; en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, el 8,5% tuvo recién nacidos con un puntaje de Apgar de 4-6 y el 8,5% de 0-3 puntos.

**Tabla 11. Muerte fetal intrauterina en gestantes en edades extremas de la vida**

**reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Edad**

**Muerte fetal intrauterina**

**Total Edad**

**Muerte fetal intrauterina**

**Total**

**(años)**

**Sí No (años) Sí No**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| 14-16 | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 12 | 23,5 | 35-39 | 2 | 4,9 | 39 | 95,1 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 2 | 5,1 | 37 | 94,9 | 39 | 76,5 | 40+ | 1 | 5,6 | 17 | 94,4 | 18 | 30,5 |
| Total | 3 | 5,9 | 48 | 94,1 | 51 | 100,0 | Total | 3 | 5,1 | 56 | 94,9 | 59 | 100,0 |

**X2 = 0.170 p = 0.680 X2= 0.012 p = 0.913**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

En los datos que anteceden se observa que en el grupo de gestantes adolescentes, del grupo etáreo de 14-16 años (23,5%), en el 8,3% hubo muerte fetal intrauterina y del grupo etáreo de 17-19 años, en el 5,1% también se presentó este suceso.

En el grupo de gestantes mayores de 35 años; del grupo etáreo de 35-39 años, el

4,9% tuvo como complicación a la muerte fetal intrauterina y del grupo de 40 años a más, el 5,6% también tuvo esta complicación.

En general, el porcentaje de muerte fetal intrauterina fue similar tanto en las gestantes adolescentes como en las mayores de 35 años con 5,9% y 5,1%, respectivamente con tal solo una diferencia porcentual de 0,8 puntos.

**CAPÍTULO V**

**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Cuando una mujer tiene un embarazo a una edad temprana, es probable que sufra alteraciones como preeclampsia, una complicación del embarazo relacionada con hipertensión arterial; parto prematuro o que su bebé nazca con bajo peso, entre otras complicaciones; de igual forma cuando se presenta un embarazo después de los 35 años.

**Tabla 01:** se muestra la frecuencia de las edades extremas de la vida reproductiva, observándose que la mayoría de adolescentes pertenece al grupo de 17-19 años con

76,5%; mientras que la mayoría de gestantes mayores de 35 años pertenece al grupo

etáreo de 35-39 años, con 69,5%.

La edad materna es un factor de riesgo para las alteraciones en la gestación, con incidencia sobre el neonato ocasionando: niños con bajo peso al nacer; malformaciones congénitas; retardo en el crecimiento intrauterino; prematuridad y placenta previa. Por otro lado, se dice que las patologías maternas como la diabetes y la hipertensión arterial se agudizan o emergen con más facilidad durante la gestación (45).

La morbimortalidad materna se da con mayor frecuencia en edades extremas y en países en vía de desarrollo. Las estadísticas muestran datos relevantes y las investigaciones encontradas responden básicamente a la investigación sobre riesgos físicos y fisiológicos, tanto en la madre como en el neonato, que pueden ser relacionados con la edad materna y otros factores asociados (45).

El embarazo antes de los 20 y después de los 35 años, se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal. El embarazo en menores de 20 años o embarazo adolescente, además del mayor riesgo biológico que implica, genera una situación de riesgo social para el recién nacido y la madre, siendo un importante problema de salud pública en la mayoría de los países, especialmente para aquellos en desarrollo. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas

crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal (19)

Mendoza (2016) señala que, el embarazo en la adolescencia es un problema de origen multifactorial, con alto riesgo de complicaciones para la madre, el feto y el neonato, repercutiendo en los resultados perinatales (38).

La maternidad para la mujer mayor de 35 años representa una elección de vida que surge a partir de una serie de factores determinantes, mezclados entre patrones tradicionales y las ideas innovadoras de la sociedad respecto a la maternidad y el desarrollo de la mujer en la sociedad. El miedo aparece con el proceso de la gestación, pero cuando se diagnostica alto riesgo obstétrico, aumenta de forma considerable. Sin embargo, ambos grupos presentan riesgos considerablemente altos durante el embarazo, parto o puerperio (45).

**Tabla 02:** en cuanto a las características sociodemográficas de las gestantes del estudio el mayor porcentaje tanto de gestantes adolescentes como de gestantes mayores de 35 años son convivientes con 84,3% y 62,7%, respectivamente; sin embargo hay un mayor porcentaje de solteras en el grupo de las adolescentes (15,7%) en comparación con las mayores de 35 años que tienen este mismo estado civil en, solamente, 5,1%; otro dato importante es que no hay ninguna adolescente casada, mientras que las mujeres añosas son casadas en 32,2%.

El estado civil puede influir considerablemente en el estado anímico de las gestantes: las gestantes solteras probablemente tengan la tendencia de padecer estrés u otros trastornos psicológicos que más tarde podrían desencadenar complicaciones obstétricas.

Vásquez (2016) en su estudio encontró que hubo relación significativa entre la presencia de estrés externo y las complicaciones obstétricas (p=0.000), en su estudio un factor estresor fue precisamente el estado civil de soltera, pues en su estudio identificaron que el 45% de gestantes adolescentes eran solteras dato superior al encontrado en el presente estudio, coincidiendo con el porcentaje de adolescentes casadas (0,9%) (46).

El nivel educativo mayormente alcanzado por las gestantes adolescentes es el de secundaria incompleta con 43,1%; en tanto que las gestantes mayores de 35 años alcanzaron la primaria incompleta como el nivel educativo más alto, además las adolescentes han logrado un nivel universitario en el 7,8% mientras que las gestantes mayores de 35años solamente alcanzaron este nivel en el 3,4%; otro dato importante

es que el 8,5% de este grupo no tienen ningún nivel educativo, mientras que en el grupo de adolescentes todas tienen algún grado de instrucción.

La educación como determinante de la salud cobra absoluta relevancia, pues como sostiene la Organización Mundial de la Salud, referido por Mejía y cols. (2012) "La educación y la salud están íntimamente unidas", asumiendo que las mujeres que tienen un mejor nivel de estudios, pueden acceder a una mejor situación laboral y familiar, con buenas prácticas de atención en salud, escenario contrario para aquellas mujeres con un nivel de estudio más bajo y expectativa laboral reducida (47).

En cuanto a la ocupación, el 68,6% de las gestantes adolescentes son amas de casa; el 84,7% de gestantes mayores de 35 años también lo son; pero el 25,5% de las gestantes adolescentes estudian mientras que éste último, solamente lo hacen en el

3,4%.

La ocupación es considerada como la actividad principal del ser humano a través de la cual la persona controla y equilibra su vida; se define y adquiere significado individualmente dependiendo de los intereses, de las necesidades y contextos de la persona. La ocupación humana provee un papel, un sentimiento de pertenencia a un grupo o cultura; es decir, proporciona una identidad social (roles). Sin embargo la ocupación de ama de casa casi siempre es sub valorada y en el caso de las gestantes adolescentes impide continuar con sus estudios, limitando el cumplimiento de su proyecto de vida; de otra parte, por años, el tiempo y las actividades no remuneradas del ama de casa han pasado desapercibidas, invisibles, en los análisis económicos (48), hecho que afecta no solamente a las adolescentes sino también a las gestantes de mayor edad.

Referente a la religión que profesan las gestantes del presente estudio, el 70,6% de adolescentes profesa la religión católica, y el 57,6% de las gestantes añosas también la profesa; el 29,4% de adolescentes dijo tener otra religión, así como el 42,4% de gestantes añosas también manifestó lo mismo.

La religión cobra importancia porque algunas de ellas limitan en ocasiones, un buen manejo de las complicaciones obstétricas como cuando presentan una hemorragia en el embarazo o el pos parto. Los testigos de Jehová, por ejemplo no aceptan transfusiones sanguíneas. Los miembros de esta fe tienen profundas convicciones religiosas en contra de aceptar sangre, glóbulos rojos empaquetados, glóbulos blancos o plaquetas en transfusiones homólogas o autólogas (49).

**Tabla 03:** al determinar las complicaciones que se presentan en gestantes con edades extremas de la vida reproductiva, se identificó a la anemia, la misma que estuvo presente en el 23,5% de gestantes adolescente en forma leve, en el 11,8% en forma moderada y en el 3,9% en forma severa. Las gestantes mayores de 35 años presentaron anemia en valores similares, el 23,7% tuvo anemia leve, el 6,8% anemia moderada y el 3,9% anemia severa. Las diferencias porcentuales no fueron significativas con 0,2, 5 y 0,5 puntos respectivamente.

Si bien es cierto la anemia no es una complicación obstétrica en sí, es una patología que puede desencadenar numerosas complicaciones materno perinatales, razón por la que se ha considerado en el presente estudio, encontrándose valores altos sobre todo en el grupo de las adolescentes, hecho comprensible porque aún están en proceso de desarrollo, muchas de ellas han estado llevando una dieta con la finalidad de cuidar su figura mientras que otras ocultan su embarazo y no son alimentadas como corresponde a un embarazo; en tanto que otras pueden, inclusive, sufrir de violencia intrafamiliar.

En un estudio realizado por Salas y Salvatierra (2012) se determinó que los resultados maternos adversos son más frecuentes en las puérperas adolescentes con violencia intrafamiliar durante el embarazo y encontraron la presencia de anemia en el 34,5% de ellas. Salas, con los consecuentes resultados negativos en la salud materna y perinatal (50).

La Organización Panamericana de la Salud (2009) señala que durante el embarazo, la anemia ha sido asociada con incremento de la morbilidad y mortalidad materna, incluso las mujeres con anemia leve a moderada tienen un riesgo de muerte mayor al de las mujeres no anémicas. La anemia tiene efectos directos en la supervivencia materna, y también aumenta el riesgo de complicaciones adicionales durante el parto, como la hemorragia posparto. La anemia durante el embarazo también puede significar un riesgo mayor para nacimientos de bebés con bajo peso al nacer, partos prematuros y deficiencia de hierro en la infancia y, la deficiencia de hierro y anemia en los lactantes, puede afectar de manera negativa y a veces irreversible, el desarrollo cognitivo de estos (51).

Tanto la adolescencia como la edad avanzada se constituyen en factor de riesgo para la presencia de morbilidad obstétrica entre ellas los trastornos hipertensivos como la preeclampsia que se presentan en ambos extremos de la vida reproductiva.

**Tabla 04:** en lo que respecta a los trastornos hipertensivos, en el grupo de gestantes adolescentes el 15,7% presentó preeclampsia sin criterios de severidad (preeclampsia leve) y el 5,9% preeclampsia con criterios de severidad (preeclampsia severa).En el grupo de gestantes mayores de 35 años, el 20,3% presentó preeclampsia sin criterios de severidad y el 13,6% preeclampsia con criterios de severidad; con una diferencia significativa entre los dos grupos de 4,6 y 9,7 puntos porcentuales, respectivamente; pero las gestantes mayores de 35 años además presentaron eclampsia en el 1,7% y síndrome de HELLP en 1,7%.

En general el 21,6% de adolescentes presentó preeclampsia y las mujeres mayores de 35 años la presentaron en el 37,3%.

El dato encontrado en las adolescentes difiere con los encontrados por Escala (2015) quien encontró en su estudio que el 65,1% de gestantes entre 17-19 años presentó preeclampsia (52), pero difieren de los encontrados por Caicedo y cols. (2010) quienes encontraron que una de las complicaciones obstétricas que se presentó fue el trastorno hipertensivo presentándose en un 45% de las pacientes adolescentes y en un 29,2% de las pacientes mayores de 35 años (10).

Rodríguez (2013) también encontró un dato disímil al encontrado en el presente estudio, determinó que el 11% de gestantes presentaron preeclampsia. Ramírez (2015) igualmente encontró una cifra menor de preeclampsia con 6,4% (11,14). Valdés y cols. (2014) determinaron que la edad materna de 35 o más años constituyó un factor de riesgo significativo para preeclampsia con 26,6% dato menor comparado con el encontrado.

Huapalla (2017) en su estudio encontró que las gestantes mayores e iguales a 35 años presentaron preeclampsia leve en un 50%, seguida de las menores e iguales a

20 años con 29,4%, por otro lado la preeclampsia severa se presentó en las menores e iguales a 20 años en un 48%, seguidas de las mayores e iguales a 35 años con

34,7%., datos disímiles al encontrado en el presente estudio (53).

Se ha podido determinar que los trastornos hipertensivos estuvieron presentes en mayor porcentaje en las mujeres mayores de 35 años, posiblemente porque en ellas subyacen otros factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecerlos como el cambio de pareja, el sobrepeso y la obesidad, antecedente de preeclampsia en embarazos anteriores, etc. hechos que aunque posibles en mujeres adolescentes, son más probables en mujeres añosas.

**Tabla 05:** se analiza otra complicación que ha sido la rotura prematura de membranas que, en el presente estudio estuvo presente en el 23,5% de las adolescentes, y rotura prematura prolongada de membranas ovulares en el 9,8% de ellas. En el grupo de las gestantes mayores de 35 años, el 11,9% presentó rotura prematura de membranas, y el 18,6% rotura prematura prolongada de membranas.

Los datos muestran que las gestantes adolescentes tuvieron mayor número de casos de rotura prematura de membranas en comparación a las gestantes mayores de 35 años; sin embargo la rotura prematura de membranas prolongada, fue más prevalente en las mujeres mayores de 35 años, la razones pueden ser múltiples, tal vez sea que estas mujeres tengan la creencia errónea de tener mayor experiencia y poder controlar cualquier situación por negativa que sea, respecto a su salud, aunque también podría deberse al hecho de la responsabilidad en su trabajo o las múltiples actividades en su hogar que las hace desestimar la pérdida de líquido amniótico.

En términos generales, el 33,3% de adolescentes presentó rotura prematura de membranas, y las mujeres mayores de 35 años también presentaron esta complicación en 30,5%, cifras similares en ambos grupos etáreos, ello porque la rotura prematura de membranas se asocia, sobre todo, a problemas nutricionales, los cuales pueden estar presentes tanto en mujeres jóvenes como en mujeres añosas.

Sea cual fuere la razón, la rotura prematura de membranas con un periodo de latencia prolongado compromete seriamente el bienestar tanto de la madre como del feto.

Los presentes datos coinciden con los de Caicedo y cols. (2010), quien en su estudio realizado en gestantes adolescentes y añosas encontró rotura prematura de membranas en 18,8% vs 15% y rotura prolongada de membranas ovulares en 10% vs 10,4% (10), con diferencias porcentuales de 4,7 vs 3,1 y 0,2 vs 8,2 puntos.

Ramírez (2015) encontró que dentro de las complicaciones que presentaron las gestantes añosas la rotura prematura de membranas se presentó en 12,4% (14), dato similar al encontrado en el presente estudio con una diferencia porcentual de 0,5 puntos.

**Tabla 06:** otra complicación materna y perinatal que se presentó fue el parto pretérmino, presente en las adolescentes en el 31,4% y en las gestantes mayores de

35 años en 28,9% identificándose que, las gestantes adolescentes tienen mayores porcentajes de prematuridad, en comparación con las gestantes mayores de 35 años, se puede aseverar que este fenómeno puede estar relacionado a diversos factores

como el hecho de afrontar el embarazo durante el proceso de crecimiento biológico, psicológico y social, vivirla en el momento en que se deben resolver los propios conflictos, antes de haber logrado la propia identidad personal y la madurez emocional, lo que genera gran ansiedad, incertidumbre e interferencia con el logro de la madurez biopsicosocial, además de la mayor demanda nutricional que tienen las adolescentes.

Quiroz (2016) señala que, uno de los factores de riesgo, identificados, de la prematuridad es el factor nutricional, afirmando que la prematuridad constituye una de las principales causas de morbimortalidad neonatal y es responsable de un gran porcentaje de secuelas infantiles (31).

Darnton-Hill (2013) señala que, el estado nutricional de la mujer cuando se queda embarazada y durante el embarazo puede tener una influencia importante en los resultados sanitarios del feto, el lactante y la madre Deficiencias de micronutrientes como el calcio, el hierro, la vitamina A o el yodo pueden producir malos resultados sanitarios para la madre y ocasionar complicaciones en el embarazo, poniendo en peligro a la madre y al niño (54).

Caicedo y cols. (2010) En su estudio encontró que la segunda complicación en las gestantes de su muestra fue el parto pretérmino con una frecuencia de 35% en adolescentes y de 16,7% en las añosas, datos similares en cuanto a las adolescentes con una diferencia porcentual de 4.6 puntos; pero disímil al reportado en las gestantes mayores de 35 años, pues la diferencia porcentual es de 12,2 puntos.

Ariz y Cols (2016) muestran resultados similares a los encontrados en el presente estudio, determinó que en ambos grupos de gestantes (adolescentes y añosas) el

65,8% tuvieron un parto a término con una diferencia porcentual de 3,7 y 1.1 puntos, respectivamente (1).

Gutiérrez (2015) en su estudio encontró que solamente el 2,7% de gestantes tuvo parto pretérmino, cifra significativamente menor a la del presente estudio (13); de igual forma Ramírez, (2015) también encontró una cifra menor, 18,4% de prematuridad en las gestantes de su estudio.

**Tabla 07:** se muestra otra complicación materna que fueron las hemorragias como la placenta previa en 2,0% en gestantes adolescentes y 1,7% en gestantes mayores de

35 años; el desprendimiento prematuro de placenta solamente estuvo presente en las gestantes mayores de 35 años con 3,4%; hemorragia post parto (atonía uterina) en

29,4% en las adolescentes y 22% en las mayores de 35 años y los desgarros perineales presentes en el 2,0% de adolescentes y 11,9% en las mayores de 35 años. Determinando que fueron las mujeres mayores de 35 años las que presentaron hemorragia en un mayor porcentaje (39%) en comparación con las adolescentes que tuvieron esta complicación en el 33,4%.

Se evidencia que las hemorragias no difieren significativamente entre adolescentes y mayores de 35 años, con excepción de los desgarros presentes en mayor porcentaje en estas últimas, explicable por la mayor resistencia del suelo perineal en mujeres mayores.

Gutiérrez (2015) en su estudio comparativo de complicaciones entre gestantes adolescentes y añosas, encontró desgarros perineales solamente en las adolescentes en 1,7% cifra similar a la encontrada en el presente estudio con una diferencia porcentual de 0,3 puntos.

Llama la atención el significativo porcentaje de gestantes con hemorragia post parto tanto en adolescentes como en mujeres mayores de 35 años pues, la hemorragia posparto es una causa frecuente de mortalidad materna ya que si no puede ser controlada, puede llevar rápidamente a hipotensión severa, shock y muerte (55).

**Tabla 08:** se presentan las distocias funiculares como complicación perinatal entre ellas al circular de cordón en el 9,8% de los recién nacidos de las gestantes adolescentes y en el 16,9% de los recién nacidos de las gestantes mayores de 35 años y circular doble de cordón presente en el 3,9% de los recién nacidos de las gestantes adolescentes y en el 1,7% de los recién nacidos de las gestantes mayores de 35 años. Determinando que fueron los hijos de las madres mayores de 35 años las que presentaron circular de cordón en mayor porcentaje con una diferencia de 5,9 puntos porcentuales respecto a las adolescentes.

Los hijos de mujeres en edades extremas de la vida reproductiva suelen tener hijos más pequeños, los cuales si tienen un cordón umbilical largo, en los movimientos que realizan pueden enredar el cordón en su cuello, independientemente se trate de mujeres adolescentes o mayores de 35 años.

Los circulares de cordón umbilical cobran importancia porque, en algunos casos las vueltas del cordón alrededor del cuello fetal puede no afectar significativamente al porvenir del embarazo pero en otros casos pueden producir restricciones al flujo sanguíneo, al transporte de oxígeno, al desarrollo y a los movimientos fetales y causar complicaciones en el parto (56).

Gutiérrez (2015) encontró en su estudio que el 9,3% de mujeres mayores de 35 años presentó como complicacion perinatal al circular de cordón, cifra mayor que la encontrada en el presente estudio (13).

**Tabla 09:** una de las complicaciones perinatales más importantes, lo constituye el sufrimiento fetal que estuvo presente en el 15,7% de los bebés de las gestantes adolescentes y en los bebés de las mujeres mayores de 35 años en el 27,1%. Este problema estuvo asociado a la presencia de otras complicaciones como la preeclampsia, la anemia o la rotura prematura de membranas, e inclusive en las mujeres mayores de 35 años al desprendimiento prematuro de placenta.

Las edades extremas de la vida reproductiva constituyen un importante factor de riesgo para las diferentes complicaciones obstétricas que se constituyen en un factor per se del sufrimiento fetal, es decir que éste está ligado intimidante a cualquier patología que pueda presentar la madre ya se adolescente o mayor de 35 años.

Ibarra y cols. (2014) Señalan que, dentro de las causas que pueden provocar sufrimiento fetal agudo o crónico, se tienen aquellas que determinan una disminución del aporte de sangre al útero en cantidad y calidad, como por ejemplo en el caso de las pacientes con pre eclampsia, en las que se produce disminución de la llegada de sangre al útero, en las pacientes diabéticas o hipertensas, como así también en mujeres con anemia o con problemas pulmonares que provocan falta de oxígeno en la sangre (57).

Bendezú y cols. (2016) aunque no informa cifras informa la presencia de sufrimiento en las gestantes de su estudio señalando que fue la principal causa de cesárea en las adolescentes (15).

**Tabla 10:** se observa que, algunos recién nacidos presentaron asfixia al nacimiento tanto en el grupo de las gestantes adolescentes como en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, valorado a través del Apgar al minuto determinando que, las adolescentes tuvieron recién nacidos con Apgar de 4-6 en 7,8% de los casos y Apgar de 0-4 igualmente en 7,8%; mientras que las gestantes mayores de 35 años, solamente tuvieron recién nacidos con Apgar de 4-6., a pesar de que fueron estas últimas quienes presentaron mayores porcentajes de sufrimiento fetal, tal vez este mismo hecho de realizar un diagnóstico temprano permitió corregir el cuadro y tener recién nacidos con mejores puntajes de Apgar.

Los recién nacidos de madres adolescentes con enfermedades asociadas o dependientes del embarazo tienen más probabilidades de nacer con puntajes bajos de

Apgar e inclusive ingresar en la unidad de cuidados intensivos neonatales que los de madres adultas.

Sin embargo la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) señala que cuando la mujer es mayor de 35 años, es vulnerable a una serie de enfermedades asociadas con la edad avanzada como: los trastornos hipertensivos y la diabetes durante la gestación, y por otro lado, su hijos suelen tener una puntuación baja del Apgar y riesgo de fallecer (56).

Gutiérrez (2015) en su estudio encontró que solamente el 0,3% de los recién nacidos, hijos de las gestantes mayores de 35 años, tuvieron asfixia (13), dato menor al encontrado en el presente estudio.

Ramírez (2015) determinó que el 93,6% de gestantes dieron a luz neonatos con APGAR de 7 a 10, datos similares a los reportados en el presente estudio con una diferencia porcentual de 2,1 puntos para las gestantes mayores de 35 años y 9,3 puntos para las adolescentes (14).

**Tabla 11:** se muestra la incidencia de la muerte fetal intrauterina, que también estuvo presente en este estudio con 5,9% en adolescentes y 5,1% en gestantes mayores de

35 años. De igual forma que en el sufrimiento fetal, este problema se asocia a las complicaciones obstétricas como preeclampsia, hemorragia en el embarazo como placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta también existen causas fetales como malformaciones congénitas entre otros.

Según el Boletín Epidemiológico del Perú, la mortalidad fetal y neonatal son eventos de alta frecuencia y señala que según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del Instituto Nacional de Estadística e Informática 2015 (ENDES 2015), la Tasa de Mortalidad Perinatal (TMP) fue 13 defunciones por mil embarazos de siete o más meses. En el caso de madres con edades entre 40 a 49 años, la Tasa de Mortalidad Perinatal se incrementa a 21 x 1000. Informa además, que hasta la semana 16 se han notificado 1879 defunciones, de las cuales, 944 corresponden a muertes fetales (51%) (58).

El Ministerio de Salud (2017) informa que, un reciente estudio de alcance mundial y realizado hasta el 2015, año que marca el final de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, enfatiza que las complicaciones neonatales relacionadas al parto prematuro, complicaciones intraparto, anomalías congénitas, sepsis neonatal y meningitis, a nivel mundial son las principales causas de mortalidad neonatal y que no se han reducido de manera importante en los últimos 20 años (58).

Sánchez y col. (2013) reporta en su estudio óbito fetal (muerte fetal intrauterina) en el

30% de los casos y Gutiérrez (2015), por su parte encontró en su estudio óbito fetal en

1% (12,13).

**CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente trabajo de investigación se llega a las conclusiones siguientes:

1**.** respecto a las gestantes adolescentes el mayor porcentaje (23,5%) en su mayoría pertenecieron al grupo etáreo de 17-19 años, mientras que las gestantes mayores de

35 años en el 69,5%, pertenecieron al grupo etáreo de 35-39 años.

2. Las gestantes adolescentes en su mayoría fueron convivientes, con grado de instrucción secundaria incompleta, de ocupación amas de casa y de religión católica, en tanto las gestantes mayores de 35 años la mayoría son convivientes, tienen como grado de instrucción primaria incompleta, son amas de casa y profesan la religión católica.

3. Las principales complicaciones maternas y perinatales, identificadas en ambos grupos son: anemia, preeclampsia, rotura prematura de membranas, prematuridad, hemorragia obstétrica, distocia funicular, sufrimiento fetal agudo, asfixia y muerte fetal intrauterina.

4. Se determinó que en el grupo de las adolescentes en estudio, existe asociación significativa entre las variables parto pretérmino y edad según p = 0.013; y distocia funicular y edad, según p = 0.018; y en el grupo de las mujeres mayores de 35 años se encontró asociación significativa entre las variables sufrimiento fetal y edad, según p =

0.047 y muerte fetal intrauterina y edad según p = 0.012.

5. Con los resultados obtenidos del presente estudio se reafirma la hipótesis.

**RECOMENDACIONES**

Al finalizar la presente investigación se hacen las siguientes recomendaciones:

1. A los profesionales de la salud del Hospital Regional, coordinar con el área de nutrición para brindar consejería sobre una buena nutrición a fin de evitar anemias en el embarazo en las mujeres de edades extremas.

2. A los profesionales de obstetricia, realizar campañas sobre qué edades representan menos riesgos para la salud del nuevo ser y de la madre.

3. Al personal de obstetricia, educar a las gestantes en signos y síntomas de alarma para que soliciten ayuda inmediatamente frente a la presencia de sangrado vaginal o pérdida de líquido amniótico.

4. Debido a que se aprecia un elevado número de primigestas de edad avanzada, se debería incidir en campañas sobre qué edades representan menos riesgos para la salud del nuevo ser y de la madre.

5. A los profesionales obstetras encargados de monitorizar el trabajo de parto, corregir inmediatamente cualquier signo que indique sufrimiento fetal a fin de evitar que el recién nacido presente asfixia en el nacimiento.

6. A todos los tesistas, realizar estudios que muestren las causas de la muerte fetal intrauterina con la finalidad de incidir en ellas y evitarlas.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Aríz O, Salgado Y, Molina O, Llerena L. Morbilidad y mortalidad en hijos de madres en edades extremas. Acta Médica del Centro. 2016; 10(4).

2. Andorno M, Bello E, Martiarena R, Abreo G. Embarazos en los extremos de la vida y resultados perinatales. Revista de Pos grado de la VIa Cádetra de Medicina. 2011.

3. UNICEF. El espaciamiento de los nacimientos. Artículo original. New York; 2015.

4. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar. Nota descriptiva. 2016.

5. Del Maestro I. Entre madres adolescentes y adolescentes madres: un análisis de su trayectoria de vida y los factores que influyen en su configuración. Tesis para optar el título de Licenciada en Sociología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú;

2013.

6. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Boletín 2009. 2009.

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud

Familiar Lima; 2014.

8. Baranda N, Patiño D, Ramírez M, Rosales J, Martínez M, Prado J, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétricas. Evidencia Médica en Investigación en Salud. 2014 Julio - setiembre; 7(3): p. 110-113.

9. Munares O, Gómez G. Anemia en gestantes añosas, atendidas en los establecimeintos del Minsiterio de Salud del Perú, 2009 - 2012. Revista peruana de Epidemiología; 18(2).

10. Caicedo F, Ahumada F, Bolaños M, Ortega O, Tejada C. Complicaciones maternas y neonatales en pacientes embarazadas adolescentes y mayores de 35 años. Articulo Original. Colombia: Hospital Universitario San José de Popayán; 2010.

11. Rodríguez H. Resultados perinatales adversos en embarazada añosa. Tesis.

Veracruz - México: Universidad Veracruzana; 2013.

12. Sánchez M, Yugsi Z. Factores de riesgo materno fetal en mujeres con edad avanzada, que ingresaron en el servicio de maternidad del hospital "Vicente Corral Moscoso". Tesis previa a la obtención del título de licenciada en enfermería. Cuenca

- Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013.

13. Gutiérrez E. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Rezola- Cañete. Tesis para obtener el título de Licenciada en Obstetricia. Lima - Perú: Universidad San Martín de Porres; 2015.

14. Ramírez S. Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.

15. Bendezú G, Espinoza D, Bendezú G, Torres J, Huamán R. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2016;

62(01).

16. Menéndez G, Cabrera I, Hidalgo Y, Castellanos J. Elembarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(3): p. 333-342.

17. PREVINFAD/PAPPS INFANCIA Y ADOLESCENCIA. Prevención del embarazo.

Revista de Pediatría Atención Primaria. 2013; 15(59).

18. Reyes D, González E. Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. Revista Sexualidad, Salud y Sociedad. 2014 Mayo - agosto;(17).

19. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Revista médica de Chile. 2014;

142(2).

20. Diccionario enciclopédico Larousse. Décimo octava edición ed. México, D.F.: MMX, Ediciones Larousse, S.A. de C.V.; 2015.

21. Sociedad Argentina de Hematología. Guías de diagnóstico y tratamiento Argentina;

2015.

22. Urdaneta J, Lozada M, Cépeda M, García J, Villalobos N, Contreras A, et al. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazo a término. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2015; 80(4).

23. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2012; 58(4).

24. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on

Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol. 2013;

122(15): p. 1122-31.

25. Guevara E, Meza L. Manejo de la preeclampsia, eclampsia en el Perú. Revista

Peruana de Ginecología y Obstetricia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.

2014; 60(4).

26. Ministeio de Salud Pública del Ecuador. Ruptura Prematura de Membranas. Guía de

Práctica Clínica Ecuador: Dirección Nacional de Normatización; 2015.

27. Quiroz G, Alfaro R, Bolívar M, Solano N. Amenaza de parto pretérmino. Clínica de la Escuela de Medicina. 2016 Enero 23; 1(1).

28. Asturizaga P, Toledo L. Hemorragia obstétrica. Revista Médica La Paz. 2014; 20(2).

29. Chávez M, Graham C, Romero I, Sánchez G, Sánchez B, Perichart O. Experiencia y percepciones de la diabetes gestacional y su automanejo en un grupo de mujeres multíparas con sobrepeso. Ciencia y Saúde Colectiva. 2014; 19(6).

30. Arizmendi J, Carmona V, Colmenares A, Gómez D, Palomo T. Diabetes gestacional y complicaciones neonatales. Revista de la Facultad de Medicina. 2012 Julio - diciembre; 20(2).

31. Cifuentes R. Obstetricia de alto riesgo. Sétima ed. Bogotá : DISTRIBUNA EDITORIAL MÉDICA; 2011.

32. Romero G, Viveros M, Gutiérre>

33. Ramos A, Cruz A. Manejo de los circulares de cordón en el expulsivo. Matronas

Profesión. 2015 Enero 13; 16(3): p. 103-107.

34. Salvador A, López V, Martínez A, Area R. Macrosomía fetal en madres no diabéticas.

Caracterización mínima. MEDISAN. 2013; 17(10).

35. Aller J, Pagés G. Distocias fetales. In Alcázar J. Obstetricia y ginecología. Madrid - España: Editorial Médica Panamericana; 2017.

36. Mendoza L, Claros D, Mendoza I, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Revista chilena de Obstericia y Ginecología. 2016; 81(4).

37. Pimiento L, Beltrán M. Restricción del crecimiento Intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología.

2015 Diciembre; 80(6).

38. Hospital Santa Rosa. Guías Clínicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de las condiciones gineco obstétricas más frecuentes Lima: Ministerio de Salud; 2016.

39. Redondo K, Gómez J, García L, Estrada L. Identificación de las causas de muerte fetal en una institución hospitalaria de atención materna de Cartagena. Revista Colobiana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 67(3): p. 187-196.

40. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la asfixia neonatal. Informe técnico. México; 2013.

41. Rojas M, Walker L. Malformaciones congénitas: aspectos generales y genéticos.

Revista Internacional de Morfología. 2012; 30(4): p. 1256-1265.

42. Acuña H, Ochoa Y. Complicaciones materno perinatales en adolescentes con reincidencia de embarazo. Instituto Nacional Materno Perinatal. tesis previa para optar el título de Licenciada en Obstetricia. Lima - Perú; 2012.

43. Lozano A, Hernández L. Significado de la primera gestación en mujeres de 35 años.

Avances en Enfermería. 2016; 34(1): p. 8-18.

44. Vásquez F. Asociación entre el estrés prenatal y las complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Tesis de grado. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.

45. Mejía M, Ortiz R, Laureance J, Alcántara E, López M, Gil E. Aspectos sociales de la muerte materna: análisis de 5 años en el Hospital General de Occidente. Jalisco. [Online]. Santiago; 2013 [cited 2017 Setiembre 26. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0717-75262013000600003.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000600003)

46. Carreño M, Rabazas T. Sobre el trabajo de ama de casa. Reflexiones a partir del análisis de manuales de economía doméstica. Revistas U.C.M. 2010.

47. Rivera A. ¿Por qué los Testigos de Jehová no aceptan transfusiones? 2017 Julio 13.

48. Salas A, Salvatierra D. Resultados maternos de la violencia intrafamilair en gestantes adolescentes. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

2012.

49. Organización Panameircana de la Salud. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: un motivo de preocupación; 2009.

50. Escala N. Incidencia de preeclampsia en gestantes adolescentes en el Hospital Gíneco obstétrico Enrique Soto Mayor. Tesis. Guayaquil - Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2015.

51. Huapalla R. Extremos de la vida reproductiva como factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en gestantes del servicio de Gíneco obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017.

52. I DH. Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. Artículo original. Estados

Unidos; 2013.

53. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia pos parto.

Revista peruana de ginecología y obstetricia. 2015; 54: p. 233-243.

54. Valenzo E, Peña M. Condición Clínica al nacer, los niños de madres con edad avanzada. Revista mexicana de pediatría. 2014 Setiembre- octubre; 16(3): p. 166-

168.

55. Ibarra M, Chio I, Hernández D. Sufrimiento fetal agudo. Un reto. Revisión bibliográfica. La Habana - Cuba: Hospital González Coro; 2014.

56. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. [Online]. Lima - Perú; 2017 [cited 2017 Octubre 08. Available from: [http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/16.pdf.](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/16.pdf)

57. Organización Panamericana de la Salud. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: un motivo de preocupación. Artículo original. New York: Oficina Regional de la Organización Mundial de la

**ANEXO 01**

**CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS I. DATOS GENERALES**

**Edad:**

14-16 años ( ) 17-19 años ( )

35–39 años ( ) 40- + años ( )

**Estado civil**

Soltera( ) Casada ( ) Conviviente ( )

**Grado de instrucción**

Sin instrucción ( ) Primaria incompleta ( ) Primaria completa ( ) Secundaria incompleta ( ) Secundaria completa ( ) Superior técnica ( ) Superior universitaria ( )

**Ocupación**

Estudiante ( ) Ama de casa ( ) Empleada del hogar ( ) Empleada pública ( ) Empleada del sector privado ( )

**Religión**

Católica ( ) No católica ( )

**II. COMPLICACIONES MATERNAS Anemia:**

Anemia leve ( ) Anemia moderada ( ) Anemia severa ( )

**Preeclampsia**

Sin criterios de severidad ( ) Con criterios de severidad ( ) Sin preeclampsia ( )

**Rotura Prematura de Membranas**

Precoz ( ) Prolongada ( )

**Parto Pretérmino**

Prematuridad extrema ( ) Prematuridad severa ( )

Prematuridad moderada ( ) Prematuridad tardía. ( ) A término ( )

**Hemorragia obstétrica**

Placenta previa ( ) Desprendimiento prematuro de placenta ( ) Rotura uterina ( ) Rotura de vasa previa ( )

Hemorragia post parto ( ) Desgarros perineales ( ) Otra ( ) Sin hemorragia ( )

**Diabetes gestacional**

Si ( ) No ( )

**Desproporción céfalo pélvica**

Si ( ) no ( )

**III. COMPLICACIONES PERINATALES Distocia funicular:**

Circular simple de cordón ( ) Circular doble de cordón ( ) Normal ( )

**Macrosomía fetal**

Si ( ) No ( )

**Presentación podálica**

Si ( ) No ( )

**Prematuridad**

Prematuridad extrema ( ) Muy prematuro ( ) Prematuridad moderada ( ) Prematuridad tardía ( ) A término ( )

**Restricción de Crecimiento Intrauterina**

Restricción de crecimiento intrauterino simétrico ( ) Restricción de crecimiento intrauterino asimétrico ( ) **Sufrimiento fetal agudo**

Si ( ) No ( )

**Muerte fetal intrauterina**

Si ( ) No ( )

**Asfixia perinatal**

Sin asfixia ( ) Asfixia moderada ( ) Asfixia severa ( )

**Síndrome de dificultad respiratoria** Si ( ) No ( ) **Malformaciones congénitas**

Si ( ) No ( )

**Tipo de malformación:………………………………………………………………………..**

**Otras ( )...……………………………………………………………………...**

**COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES ASOCIADAS AL EMBARAZO EN EDADES EXTREMAS DE LA VIDA REPRODUCTIVA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA, 2017.**

**Bachiller en obstetricia: Erika Jannyna Cueva Cueva**

**Asesora: Dra. Obsta. Elena Soledad Ugaz Burga**

**RESUMEN**

El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales, sin embargo; los extremos de la vida reproductiva son considerados como factor de riesgo, por el aumento de la patología materna y perinatal asociadas. **Objetivo:** determinar la asociación entre las edades extremas de la vida reproductiva y las complicaciones materno perinatales. **Material y métodos:** el presente estudio se realizó en Hospital Regional Docente Cajamarca, el diseño fue no experimental, de corte transversal, tipo descriptivo y correlacional; en una muestra de 110 gestantes; 51 adolescentes y 59 mayores de 35 años que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** La prematuridad se presentó en 31,4% de adolescentes y en 28,9% de gestantes mayores de 35 años. La distocia funicular estuvo presente en 23,5% de adolescentes y en 18,6% en las mayores de 35 años; las adolescentes tuvieron sufrimiento fetal en 15,7% y las gestantes mayores de 35 años en

27,1%; los recién nacidos de adolescentes tuvieron Apgar al minuto de 4-6 en 7,8% y de 0-3 en 7,8%; los recién nacidos de gestantes mayores de 35 años tuvieron Apgar de 4-6 en 8,5%. Hubo muerte fetal intrauterina en 5,9% de adolescentes y en 5,1% de gestantes mayores de 35 años. **Conclusión:** existe asociación significativa entre las variables parto pretérmino y edad según p = 0.013; y distocia funicular y edad, según p = 0.018; y en el grupo de las mujeres mayores de

35 años se encontró asociación significativa entre las variables sufrimiento fetal y edad, según p = 0.047 y muerte fetal intrauterina y edad según p = 0.012.

**Palabras clave**: Edades extremas de la vida reproductiva, complicaciones maternas perinatales.

MATERNAL PERINATAL COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH PREGNANCY IN EXTREME AGES OF REPRODUCTIVE LIFE. REGIONAL HOSPITAL DOCENTE CAJAMARCA, 2017**.**

**ABSTRACT**

Pregnancy and childbirth are totally natural processes, however; the extremes of reproductive life are considered as a risk factor, due to the increase in maternal and perinatal pathology associated. Objective: to determine the association between extreme ages of reproductive life and maternal-perinatal complications. Material and methods: the present study was carried out in Teaching Regional Hospital Cajamarca, the design was not experimental, of cross section, descriptive and correlational type; in a sample of 110 pregnant women; 51 adolescents and 59 older than 35 years who met the inclusion and exclusion criteria. Results: Prematurity was present in 31.4% of adolescents and in 28.9% of pregnant women over

35 years of age. Funicular dystocia was present in 23.5% of adolescents and in 18.6% in those over 35 years of age; adolescents had fetal distress in 15.7% and pregnant women older than 35 years in 27.1%; newborns of adolescents had Apgar at the minute of 4-6 in 7.8% and of 0-3 in 7.8%; the newborns of pregnant women older than 35 years had Apgar of

4-6 in 8.5%. There was intrauterine fetal death in 5.9% of adolescents and in 5.1% of pregnant women over 35 years of age. Conclusion: there is a significant association between the preterm labor and age variables according to p = 0.013; and funicular dystocia and age, according to p = 0.018; and in the group of women over 35 years of age, a significant

association was found between the variables fetal distress and age, according to p = 0.047 and intrauterine fetal death and age according to p = 0.012.

**Key words:** Extreme ages of reproductive life, perinatal maternal complication

**INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud reproductiva como el estado general de bienestar físico, mental y social; y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos. En consecuencia, la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no, cuándo y con qué frecuencia; sin embargo, los embarazos en edades extrema de la vida reproductiva han sido asociados a resultados maternos y perinatales adversos considerándose como embarazos de alto riesgo obstétrico.

**Metodología**

El presente estudio se realizó en Hospital Regional Docente Cajamarca, el diseño fue no experimental, de corte transversal, tipo descriptivo y correlacional; en una muestra de 110 gestantes; 51 adolescentes y 59 mayores de 35 años que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó la técnica de la **encuesta** y como instrumentos: **El cuestionario de recolección de datos**. Los resultados encontrados fueron sometidos al programa SPSS versión 22 para el procesamiento de datos haciendo uso de la prueba chi cuadrado.

**RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

**Tabla 01. Gestantes en edades extrema de la vida reproductiva, atendidas en el Hospital Regional Docente, Cajamarca, 2017**

**n° %**

|  |  |
| --- | --- |
| **Edad** | **materna** |
| **(años)** |  |

**Edad materna**

**(años)**

**n° %**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 12 | 23,5 | 35-39 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 39 | 76,5 | 40+ | 18 | 30,5 |
| Total | 51 | 100,0 | Total | 59 | 100,0 |

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

La presente tabla y gráfico correspondiente, muestra que las gestantes adolescentes fueron 51 de las cuales el 23,5% perteneció al grupo etáreo de 14-16 años y 76,5% al grupo etáreo de 17-19 años mientras que las gestantes mayores de 35 años fueron 59; de las cuales el 69,5% perteneció al grupo etáreo de 35-39 años y el 30,5% al grupo etáreo de

40 años a más.

**Tabla 02. Factores sociodemográficos de las gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Estado civil**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| Soltera | 8 | 15,7 | 3 | 5,1 |

**Adolescentes Mayores de 35 años**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Casada | 0 | 0,0 | 19 | 32,2 |
| Conviviente | 43 | 84,3 | 37 | 62,7 |
| Total | 51 | 100,0 | 59 | 100,0 |
| **Adolescentes Mayores de 35 años**  **Grado de instrucción** | | | | |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| Sin instrucción | 0 | 0,0 | 5 | 8,5 |
| Primaria incompleta | 2 | 3,9 | 14 | 23,7 |
| Primaria completa | 11 | 21,6 | 9 | 15,3 |
| Secundaria incompleta | 22 | 43,1 | 11 | 18,6 |
| Secundaria completa | 8 | 15,7 | 10 | 16,9 |
| Superior técnica | 4 | 7,8 | 8 | 13,6 |
| Superior universitaria | 4 | 7,8 | 2 | 3,4 |
| Total | 51 | 100,0 | 59 | 100,0 |
| **Adolescentes Mayores de 35 años**  **Ocupación** | | | | |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| Estudiante | 13 | 25,5 | 2 | 3,4 |
| Ama de casa | 35 | 68,6 | 50 | 84,7 |
| Empleada del hogar | 2 | 3,9 | 3 | 5,1 |
| Empleada pública | 1 | 2,0 | 3 | 5,1 |
| Empleada del sector privado | 0 | 0,0 | 1 | 1,7 |
| Total | 51 | 100,0 | 59 | 100,0 |
| **Adolescentes Mayores de 35 años**  **Religión** | | | | |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| Católica | 36 | 70,6 | 34 | 57,6 |
| No católica | 15 | 29,4 | 25 | 42,4 |
| Total | 51 | 100,0 | 59 | 100,0 |

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

En la presente tabla, del grupo de gestantes adolescentes el 84,3% son convivientes y en el grupo de gestantes mayores de 35 años, el 62,7% también tienen esta condición legal; sin embargo no se encontró ninguna adolescente que fuera casada, pero el 32,2% de las gestantes mayores de 35 años si lo están; en cuanto a gestantes solteras el

15,7% de adolescentes lo son, mientras que en el grupo de mujeres mayores de 35 años solamente el 5,1% son solteras. En cuanto al nivel educativo mientras que en el grupo de gestantes adolescentes el mayor porcentaje (43,1%) tienen secundaria incompleta; en el grupo de mujeres mayores de 35 años, el mayor porcentaje tienen primaria incompleta. En el grupo de adolescentes no se encontraron gestantes sin ningún nivel educativo, pero en el grupo de gestantes mayores de 35 años, el 8,5% son analfabetas. En lo que respecta a la ocupación, tanto en el grupo de gestantes adolescentes como en el grupo de gestantes mayores de 35 años, el mayor porcentaje corresponde a las amas de casa con 68,6% y 84,7%, respectivamente. Referente a la religión, el 70,6% de adolescentes y el 57,6% de las gestantes mayores de 35 años profesan la religión católica; mientras que el 29,4% de adolescentes manifestó profesar otra religión al igual que el 42,4% de las gestantes mayores de 35 años.

**Tabla 03. Prematuridad en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**X2 = 12.601 p = 0.013 X2= 4,245 p = 0.374**

Edad

Parto pretérmino Total

(años) Parto pretérmino

Total

Edad

(años)

Prematuridad extrema

Muy prematuro

Prematuridad

A término moderada

Post término

Prematuridad extrema

Muy prematuro

Prematuridad

moderada A término Post término

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % |  | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % |
| 14-16 | 2 | 16,7 | 0 | 0,0 | 6 | 50,0 | 4 | 33,3 | 0 | 0,0 | 12 | 23,5 | 35-39 | 2 | 4,9 | 5 | 12.2 | 7 | 17.1 | 27 | 65.9 | 0 | 0.0 | 41 | 69.5 |
| 17-19 | 1 | 2,6 | 2 | 5,1 | 5 | 12,8 | 29 | 74,4 | 2 | 5,1 | 39 | 76,5 | 40+ | 0 | 0,0 | 1 | 5.6 | 2 | 11.1 | 14 | 77.8 | 1 | 5.6 | 18 | 30.5 |
| Total | 3 | 5,9 | 2 | 3,9 | 11 | 21,6 | 33 | 64,7 | 2 | 3,9 | 51 | 100,0 | Total | 2 | 3,4 | 6 | 10.2 | 9 | 15.3 | 41 | 69.5 | 1 | 1.7 | 59 | 100.0 |

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

En la presente tabla se observa que en las gestantes adolescentes en el 31,4% y en las gestantes mayores de 35 años en 28,9% y se tuvo en cuenta la clasificación de la OMS (2016), respecto de los recién nacidos, determinando que las adolescentes tuvieron recién nacidos con prematuridad extrema (< 28 sema nas de edad gestacional), en 5,9%; recién nacidos muy prematuros (28-32 semanas) en el 3,9% y recién nacidos con prematuridad moderadas ( 32-37 semanas) en 21,6%; en el grupo de gestantes añosas también se observó que el 3,4% tuvo recién nacidos con prematuridad extrema, el 10,2% recién nacidos muy prematuros y el 15,3% recién nacidos con prematuridad mo derada. Se evidencia en términos generales que las

adolescentes tuvieron recién nacidos prematuros en el 31,4% mientras que las mujeres mayores de 35 años solamente tuvieron esta complicación en 28,9%.

14

**Tabla 04. Distocia funicular en niños por nacer, hijos de gestantes en edades extremas de la vida reproductiva**

**atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Distocia funicular**

**Distocia funicular**

**Edad**

**(años)**

**Circular simple de**

**cordón**

**Circular**

**doble de cordón**

**Normal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Total** |  | **Edad** |
|  |  | **(años)** |
|  | | |

**Circular simple de**

**cordón**

**Circular**

**doble de cordón**

**Normal**

**Total**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** | n° | % |
| 14-16 | 0 | 0,0 | 2 | 16,7 | 10 | 83,3 | 12 | 23,5 | 35-39 | 7 | 17,1 | 0 | 0,0 | 34 | 82,9 | 41 | 69, 5 |
| 17-19 | 5 | 12,8 | 0 | 0,0 | 34 | 87,2 | 39 | 76,5 | 40+ | 3 | 16,7 | 1 | 5,6 | 14 | 77,8 | 18 | 30,5 |
| Total | 5 | 9,8 | 2 | 3,9 | 44 | 86,3 | 51 | 100,0 | Total | 10 | 16,9 | 1 | 1,7 | 48 | 81,4 | 59 | 100,0 |

**p = 0.314**

**X2 = 8,054 p = 0.018X2 = 2,320**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Se observa en los datos que anteceden que del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 14-16 años, el 16,7% de los niños por nacer de las gestantes presentaron circular doble de cordón; mientras que del 76,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 17-19 años, el 12,8% de niños por nacer, tuvieron circular simple de cordón. En el grupo de las gestantes mayores de 35 años, del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años, el 17,1% de los niños por nacer tuvieron circular simple de cordón y del grupo etáreo de 40 años a más, el 16,7% de los niños por nacer tuvieron circular simple de cordón y el

5,6% circular doble de cordón. En términos generales, el 9,8% de niños por nacer de las gestantes adolescentes presentaron circular simple de cordón y el 3,9% circular doble de cordón y en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, el 16,9% de los niños por nacer tuvieron circular simple de cordón y el 1,7% circular doble de cordón. Estadísticamente existe relación significativa entre las variables edad y distocias funiculares en el grupo de las gestantes adolescentes, según p = 0.018

**Tabla 05. Sufrimiento fetal en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional**

**Docente Cajamarca, 2017**

**Sufrimiento fetal agudo**

**Edad**

**Total**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(años)** | **Sí** |  |  | **No** |  |  |  | **Edad** |  | **Sí** |  | **No** |  | **Total** |  |
| **N** | **%** |  | **n** | **%** | **N** | **%** | **(años)** |  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| 14-16 | 2 | 16,7 |  | 10 | 83,3 | 12 | 23,5 | 35-39 |  | 8 | 19,5 | 33 | 80,5 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 6 | 15,4 |  | 33 | 84,6 | 39 | 76,5 | 40+ |  | 8 | 44,4 | 10 | 55,6 | 18 | 30,5 |
| Total | 8 | 15,7 |  | 43 | 84,3 | 51 | 100,0 | Total |  | 16 | 27,1 | 43 | 72,9 | 59 | 100,0 |

**Sufrimiento fetal agudo**

**X2 = 0,011 p = 0.915 X2 = 3,934 p = 0.047**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Los presentes datos permiten evidenciar que del 23,5% de gestantes adolescentes del grupo etáreo de 14-16 años, el 16,7% presentó sufrimiento fetal y del 76,5% del grupo etáreo de 17-19 años, el 15,4% también presentó esta complicación. En el grupo de las gestantes mayores de 35 años; del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años, el 19,5% presentó sufrimiento fetal y del 30,5% de gestantes del grupo etáreo de 40 años a más, el 44,4% también presentó esta complicación.

En términos generales, el 15,7% de bebés hijos de gestantes adolescentes presentaron sufrimiento fetal mientras que los bebés de las gestantes mayores de 35 años, lo presentaron en 27,1%.

**Tabla 6. Apgar de los recién nacidos, hijos de gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Apgar del recién nacido**

**Apgar del recién nacido**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Edad** | **7-10** | | **4-6** |  | **0-3** |  | **Total Edad** | | | **7-10** |  | **4-6 Total** | | | |
| **(años)** |  | |  |  |  |  | **(años)** | | |  |  |  | | | |
|  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |  | **n°** | **%** | **n°** | **%** | **n°** | **%** |
| 14-16 | 10 | 83,3 | 1 | 8,3 | 1 | 8,3 | 12 | 23,5 | 35-39 | 38 | 92,7 | 3 | 7,3 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 33 | 84,6 | 3 | 7,7 | 3 | 7,7 | 39 | 76,5 | 40+ | 16 | 88,9 | 2 | 11,1 | 18 | 30,5 |
| Total | 43 | 84,3 | 4 | 7,8 | 4 | 7,8 | 51 | 100,0 | Total | 54 | 91,5 | 5 | 8,5 | 59 | 100,0 |

**X2 = 0.11 p = 0.994 X2= 0.232 p = 0.630**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

Se evidencia en la presente tabla que del 23,5% de gestantes de 14-16 años, el 8,3% tuvo recién nacidos con Apgar de

4-6, significativo de una asfixia moderada y otro 8,3% un Apgar de 0-3, es decir unas asfixia severa; del 76,5% de gestantes de 17-19 años, el 7,7% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6 y el 7,7% recién nacidos con Apgar de 0-3.

En el grupo de gestantes mayores de 35 años, del 69,5% de gestantes del grupo etáreo de 35-39 años el 7,3% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6 (asfixia moderada), no hubo recién nacidos con Apgar de 0-3; del 30,5% de gestantes del grupo etáreo de 40 años a + el 11,1% tuvo recién nacidos con Apgar de 4-6, tampoco tuvieron recién nacidos de 0-3. En términos generales, en el grupo de las adolescentes, el 7,8% de recién nacidos tuvo un puntaje de Apgar de 4-6 y el 7,8% de 0-3 puntos; en el grupo de las gestantes mayores de 35 años, el 8,5% tuvo recién nacidos con un puntaje de Apgar de 4-6 y el 8,5% de 0-3 puntos.

**Tabla 7. Muerte fetal intrauterina en gestantes en edades extremas de la vida reproductiva atendidas en el**

**Hospital Regional Docente Cajamarca, 2017**

**Muerte fetal intrauterina**

**Muerte fetal intrauterina**

**Edad Total Edad**

**Sí No Sí No**

**Total**

**(años)**

**(años)**

**n° % n° % n° % n° % n° % n° %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16 | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 12 | 23,5 | 35-39 | 2 | 4,9 | 39 | 95,1 | 41 | 69,5 |
| 17-19 | 2 | 5,1 | 37 | 94,9 | 39 | 76,5 | 40+ | 1 | 5,6 | 17 | 94,4 | 18 | 30,5 |
| Total | 3 | 5,9 | 48 | 94,1 | 51 | 100,0 | Total | 3 | 5,1 | 56 | 94,9 | 59 | 100,0 |

**X2 = 0.170 p = 0.680 X2= 0.012 p = 0.913**

**Fuente:** cuestionario de recolección de datos

En los datos que anteceden se observa que en el grupo de gestantes adolescentes, del grupo etáreo de 14-16 años (23,5%), en el 8,3% hubo muerte fetal intrauterina y del grupo etáreo de 17-19 años, en el 5,1% también se presentó este suceso.

En el grupo de gestantes mayores de 35 años; del grupo etáreo de 35-39 años, el 4,9% tuvo como complicación a la muerte fetal intrauterina y del grupo de 40 años a más, el 5,6% también tuvo esta complicación.

En general, el porcentaje de muerte fetal intrauterina fue similar tanto en las gestantes adolescentes como en las mayores de 35 años con 5,9% y 5,1%, respectivamente con tal solo una diferencia porcentual de 0,8 puntos.

**CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente trabajo de investigación se llega a las conclusiones siguientes:

1**.** respecto a las gestantes adolescentes el mayor porcentaje (23,5%) en su mayoría pertenecieron al grupo etáreo de 17-19 años, mientras que las gestantes mayores de 35 años en el 69,5%, pertenecieron al grupo etáreo de 35-39 años.

2. Las gestantes adolescentes en su mayoría fueron convivientes, con grado de instrucción secundaria incompleta, de ocupación amas de casa y de religión católica, en tanto las gestantes mayores de 35 años la mayoría son convivientes, tienen como grado de instrucción primaria incompleta, son amas de casa y profesan la religión católica.

3. Las principales complicaciones maternas y perinatales, identificadas en ambos grupos son: anemia, preeclampsia, rotura prematura de membranas, prematuridad, hemorragia obstétrica, distocia funicular, sufrimiento fetal agudo, asfixia y muerte fetal intrauterina.

4. Se determinó que en el grupo de las adolescentes en estudio, existe asociación significativa entre las variables parto pretérmino y edad según p = 0.013; y distocia funicular y edad, según p = 0.018; y en el grupo de las mujeres mayores de 35 años se encontró asociación significativa entre las variables sufrimiento fetal y edad, según p = 0.047 y muerte fetal intrauterina y edad según p = 0.012.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

58. Aríz O, Salgado Y, Molina O, Llerena L. Morbilidad y mortalidad en hijos de madres en edades extremas. Acta

Médica del Centro. 2016; 10(4).

59. Andorno M, Bello E, Martiarena R, Abreo G. Embarazos en los extremos de la vida y resultados perinatales.

Revista de Pos grado de la VIa Cádetra de Medicina. 2011.

60. Del Maestro I. Entre madres adolescentes y adolescentes madres: un análisis de su trayectoria de vida y los factores que influyen en su configuración. Tesis para optar el título de Licenciada en Sociología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2013.

61. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Boletín

2009. 2009.

62. Caicedo F, Ahumada F, Bolaños M, Ortega O, Tejada C. Complicaciones maternas y neonatales en pacientes embarazadas adolescentes y mayores de 35 años. Articulo Original. Colombia: Hospital Universitario San José de Popayán; 2010.

63. Rodríguez H. Resultados perinatales adversos en embarazada añosa. Tesis. Veracruz - México: Universidad

Veracruzana; 2013.

64. Sánchez M, Yugsi Z. Factores de riesgo materno fetal en mujeres con edad avanzada, que ingresaron en el servicio de maternidad del hospital "Vicente Corral Moscoso". Tesis previa a la obtención del título de licenciada en enfermería. Cuenca - Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013.

65. Gutiérrez E. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Rezola- Cañete. Tesis para obtener el título de Licenciada en Obstetricia. Lima - Perú: Universidad San Martín de Porres;

2015.

66. Ramírez S. Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.

67. Bendezú G, Espinoza D, Bendezú G, Torres J, Huamán R. Características y riesgos de gestantes adolescentes.

Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2016; 62(01).

68. Menéndez G, Cabrera I, Hidalgo Y, Castellanos J. Elembarazo y sus complicaciones en la madre adolescente.