

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA



TESIS

**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL TERCER TRIMESTRE DEL
EMBARAZO EN ADOLESCENTES, COMPARADAS CON MADRES NO
ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE
CAJAMARCA DE ENERO A DICIEMBRE 2019”**

Para optar el Título Profesional de MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

ANGULO SEVILLANO, Gian Dany Josue

ASESOR:

M.C. DONGO LUZQUIÑOS, Juan Francisco

Médico Ginecólogo, Asistente del Hospital II Essalud de Cajamarca.

CAJAMARCA- PERÚ

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres, por los arduos sacrificios que enfrentaron a lo largo los años, por los valores inculcados y todo el amor que me brindaron, son ellos los pilares de mi vida a quien debo mis logros, dedico a mis hermanos, por la motivación impartida a salir adelante, a mis sobrinos, que son la alegría de mi vida, a Belsi Espinoza Saavedra para que siempre persevere en lo que se ha propuesto y a mis tíos a quienes debo un sincero agradecimiento por su gran apoyo desde que inicie esta profesión.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, el Ser maravilloso que rige el rumbo de la historia y de mi vida, porque me puso en este camino para convertirme en una persona útil en la sociedad. Por haberme ayudado en mi formación personal y académica.

A mi asesor el M.C. Dongo Luzquiños, Juan Francisco, Médico Especialista en Ginecología, por el aporte de sus conocimientos, en la realización del presente trabajo.

RESUMEN

OBJETIVO

Comparar la prevalencia de las complicaciones obstétricas en el tercer trimestre del embarazo en adolescentes y madres no adolescentes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el período Enero a Diciembre 2019, identificar las características socio demográficas que presentan las madres adolescentes y adultas con complicaciones obstétricas durante el tercer trimestre del embarazo.

METODOLOGÍA

Es un estudio de tipo descriptivo-retrospectivo a partir de la revisión de historias clínicas con una muestra de 347 embarazadas. A partir de la información obtenida se realizó el análisis descriptivo con el programa informático SPSS 24, que permitió la representación en tablas y gráficos con frecuencias y porcentajes de los resultados recogidos. El análisis bivariado se realizó a partir de medidas de asociación como el OR y de significancia el chi-cuadrado.

RESULTADOS

Se encontró que el 20% de complicaciones fueron en adultas, y el 19% en adolescentes, el 50.14% fueron adolescentes y el 49.9% adultas, en el grupo de adolescentes el promedio de edad fue de 16.87 años, en el caso de las adultas el promedio de edad fue de 28.5 años.

CONCLUSIONES

La complicación más frecuente fue la anemia con una relación significativa entre los grupos etarios evaluados. Las complicaciones como infecciones urinarias, amenaza de parto pre término, parto prematuro, ruptura prematura de membranas y placenta previa se presentaron en porcentajes bajos y no mostraron relación estadística significativa entre los grupos de estudios.

SUMMARY

OBJECTIVE

To compare the prevalence of obstetric complications in the third trimester of pregnancy in adolescents and non-adolescent mothers at the Teaching Regional Hospital of Cajamarca during the period January to December 2019, to identify the sociodemographic characteristics of adolescent and adult mothers with obstetric complications during the third trimester of pregnancy.

METHODOLOGY

It is a descriptive-retrospective study based on the review of medical records with a sample of 347 pregnant women. From the obtained information, the descriptive analysis was carried out with the SPSS 24 computer program, which allowed the representation in tables and graphs with frequencies and percentages of the results collected. The bivariate analysis was performed using association measures such as OR and chi-square significance.

RESULTS

It was found that 20% of complications were in adults, and 19% in adolescents, 50.14% were adolescents and 49.9% adults, in the group of adolescents the average age was 16.87 years, in the case of adults. the average age was 28.5 years.

CONCLUSIONS

The most frequent complication was anemia with a significant relationship between the age groups evaluated. Complications such as urinary tract infections, threat of preterm delivery, premature delivery, premature rupture of the membranes and placenta previa were presented in low percentages and did not show a significant statistical relationship between the study groups.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
INDICE GENERAL.....	6
CAPÍTULO I	8
1.1. INTRODUCCIÓN	8
1.2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.5.1. Objetivo General	15
1.5.2. Objetivos Específicos	15
CAPÍTULO II	16
2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes del problema.....	16
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. Adolescencia.....	20
2.2.2. Embarazo en adolescencia	21
2.2.3. Gestión clínica del embarazo temprano	26
2.2.4. Complicaciones obstétricas.....	28
2.2.5.....	29
2.2.6.....	29
2.2.7.....	29
2.2.8.....	29
CAPÍTULO III	42
3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES	42
3.1. La hipótesis:.....	42
Formulación de hipótesis	42
Definición de Variables.....	42
CAPÍTULO IV	45
4. Metodología	45
4.1. Población y muestra:.....	45
4.2. Tipo de estudio.....	45
4.3. Técnicas para el procesamiento y análisis de información	45

CAPÍTULO V	47
5. RESULTADOS	47
ANÁLISIS DESCRIPTIVO: UNIVARIAL	47
5.2. ANÁLISIS BIVARIAL	49
CAPÍTULO VI	53
6. DISCUSIÓN.....	53
7. CONCLUSIONES	57
8. RECOMENDACIONES	58
Referencias bibliográficas	59
ANEXO 01 : HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	64

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

El embarazo y el parto son procesos fisiológicos naturales que deberían desarrollarse sin problemas para la madre y el producto. Sin embargo, durante estos procesos se pueden presentar complicaciones graves que ocasionan morbilidad, secuelas y en última instancia, la muerte de la madre, el feto o el recién nacido¹.

En la actualidad, la concepción se debe considerar de alta prioridad en las actividades destinadas al cuidado de la salud materna, tanto por su importancia para el bienestar general del núcleo familiar como por su magnitud, trascendencia y vulnerabilidad en este grupo de población en edad reproductiva².

La primera causa de muerte y discapacidad en mujeres en edad fértil a nivel mundial está relacionado a las complicaciones en el embarazo; es así que para el 2016 las causas de muerte materna registradas por el MINSA tiene que las hemorragias constituyen el 48.7%, los trastornos hipertensivos el 33.6%, sepsis el 6.7%, aborto complicado el 3.4% y el aborto complicado con sepsis en 7.6%; la razón de muerte materna fue de 185 x 100,000 nacidos vivos en el 2000, en el 2010 la cifra es de 93 x 100,000 nacidos vivos, para el 2016 es de 68 x 100,000 nacidos vivos³.

Por otro lado, el embarazo durante la adolescencia es considerada de riesgo, debido a las repercusiones que tiene sobre la salud de la madre y el producto de la concepción, además de las secuelas, psicosociales, particularmente sobre el proyecto de vida de los/las adolescentes⁴.

Aproximadamente el 10% de todas las mujeres de 15 a 19 años, y el 19% de las que tienen relaciones sexuales, quedan embarazadas. La mayoría de los embarazos entre adolescentes son involuntarios. Entre las mujeres de 15 a 19 años de edad con embarazos no planeados que tuvieron como resultado nacimientos vivos entre 2004 y 2008, el 50% no usaba ningún método anticonceptivo antes del embarazo (24% porque su pareja no quería usar la anticoncepción), el 31% creían que no podían quedar embarazadas en ese momento, el 13% tenía problemas con la anticoncepción y al 22% no le importaba si quedaban embarazadas⁵.

El porcentaje de adolescentes, alguna vez embarazadas, no ha sufrido cambios importantes entre 1996 y el 2015, años en que este porcentaje fue de 13.4% y 13.6%, respectivamente. El embarazo adolescente es el doble en el área rural en relación al área urbana (22.5% y 10.6%, respectivamente para el 2015). Asimismo, es más alta en la selva que en el resto de regiones naturales del país, y triplica el porcentaje de Lima Metropolitana (24.9% y 8.3%, respectivamente). Asimismo, es seis veces más alto entre las adolescentes de nivel educativo secundario con respecto a las que tienen nivel educativo superior (37.9% y 6.1%, respectivamente)⁶.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), cada día cuatro adolescentes menores de 15 años quedan embarazadas en Perú, y este promedio sube a diez cuando las menores llegan a esta edad. La encuesta demográfica y de salud familiar realizada en 2017 revela que el 13.4% de adolescentes, de 15 a 19 años, fueron madres o quedaron embarazadas por primera vez en aquel año, lo que significó un alza del 0.7% con respecto al 2016. El porcentaje se mantiene en el mismo rango

en los últimos cinco años, pues en 2013 hubo un 14 % de adolescentes embarazadas; en el 2014 fue 14,6 % y en 2015 fue 13,6 %⁷.

Por lo que respecta a este problema, que es de gran preocupación por el índice de embarazos a temprana edad debido a que se encuentran asociado a embarazos no deseados, altos índices de mortalidad materna y mortalidad del recién nacido, se seleccionó este tema de investigación ya que según las estadísticas hubo un aumento en el número de embarazos en la adolescencia y por ende, las complicaciones que enfrenta cada gestante. Todo esto hizo necesario tener un registro de las complicaciones a las que se enfrentan y que cobertura tenía el Hospital Regional Docente de Cajamarca en cuanto a estas complicaciones. Por lo que se formuló la pregunta, ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes en adolescentes embarazadas?, de manera que comparemos con las complicaciones en madres no adolescentes, con el propósito de que tanto madres adolescentes como adultas reciban una atención mantenida a lo largo del embarazo por parte de los profesionales apropiadamente capacitados para evitar y tratar las complicaciones que puedan presentarse en los diferentes trimestres del embarazo evitando así el riesgo de muerte materna e infantil.

1.2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La adolescencia es un periodo crítico del crecimiento en el que se experimentan notables cambios físicos, sexuales, psíquicos, cognoscitivos y hormonales que pueda poner en peligro el equilibrio psicológico del adolescente. Para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 y los 19 años de edad, que se caracteriza por cambios físicos, psicosociales y cognoscitivos; se considera la etapa de transición de la niñez a la juventud⁴.

El embarazo es un proceso natural de la mujer, el cual puede verse afectado por diferentes factores, entre ellos el alimentario-nutricional, que juega un papel muy importante en el normal desarrollo del embarazo, puesto que de las condiciones alimentarias de la mujer en esta etapa, dependerá el peso correcto que se debe mantener y de esta manera reducir algunas complicaciones obstétrica o riesgo que pueden ocasionar su estilo de vida durante este periodo⁸.

En cuanto al embarazo adolescente, son múltiples los impactos, sobre todo si no fue resultado de una decisión libre e informada que son la mayoría. Algunos de los impactos más estudiados en nuestro país, tienen que ver con la limitación al ejercicio de derechos y oportunidades, que afectan los planes de vida y la transición a la vida adulta, perpetuando la transmisión intergeneracional de la pobreza. Menos reconocidos, pero no por falta de evidencias, son sus asociaciones de riesgo con la desnutrición infantil y la muerte temprana (de la adolescente y de sus hijos). En conjunto o por sí solos, configuran un potencial efecto negativo para los intentos de

capitalizar la oportunidad derivada del cambio poblacional y hacer realidad el bono demográfico⁹.

De acuerdo a las últimas estimaciones del INEI del año 2017, en el Perú 13 de cada 100 adolescentes entre 15 y 19 años de edad son madres o están embarazadas por primera vez. Estos resultados dan cuenta de un incremento en la prevalencia del embarazo en adolescentes, al pasar de 12.7% a 13.4% entre los años 2016 y 2017¹⁰.

Según el ASIS 2017 del Hospital Regional Docente de Cajamarca; el porcentaje de madres adolescentes o embarazadas por primera vez fue del 10.7% en el 2017³.

El embarazo en adolescentes se ha considerado un fenómeno de interés mundial debido a la alta incidencia y complicaciones médicas, psicológicas y socioeconómicas que conlleva. Cada año en el mundo al menos 60,000 adolescentes mueren por problemas relacionados con el embarazo y el parto. El riesgo de morir durante el parto es dos veces para un adolescente que para una mujer adulta. Si la adolescente es menor de 15 años el riesgo es cinco veces mayor⁴.

Las enfermedades durante el embarazo constituyen una de las causas fundamentales de discapacidad y muerte entre las mujeres en edad reproductiva en países en desarrollo, de ahí que una de las estrategias planteadas por las acciones regionales de la Organización Mundial y Panamericana de la Salud (OMS/OPS) para la disminución de la mortalidad materna sea la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema.

Entre estas enfermedades están las complicaciones obstétricas que se producen en el tercer trimestre del embarazo tanto en madres adolescentes como adultas¹.

En conclusión, el embarazo adolescente es un problema de salud familiar y social que puede afectar el futuro de las adolescentes y marcarlo de forma tal que impida su desarrollo en la sociedad. Si a esto se le suma que puede tener repercusiones tanto durante el proceso del embarazo, parto y puerperio y que puede tener secuelas tanto en la madre como en el recién nacido y por ende en el futuro de una nueva generación productiva que ve limitadas sus opciones de vida y una generación naciente a la cual le espera un futuro incierto.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en el tercer trimestre del embarazo en adolescentes, comparadas con madres no adolescentes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca período Enero a Diciembre 2019?

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Aproximadamente el 10% de todas las mujeres de 15 a 19 años, y el 19 por ciento de las que tienen relaciones sexuales, quedan embarazadas. La mayoría de los embarazos entre adolescentes son involuntarios⁵. La Dirección Regional de Salud informó que Cajamarca registró un alto índice de embarazos adolescentes, 1200 en el año 2017, esto es el 16% de embarazos adolescentes, que es una cifra superior a la tasa nacional que es del 13%¹¹.

Es una cuestión ampliamente reconocida en el campo de la salud el hecho que la fecundidad presenta mayores riesgos asociados, tanto para la madre como para su hijo, cuando se ejerce en las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer. La mortalidad relacionada con la reproducción (mortalidad materna, fetal tardía, neonatal e infantil) presenta tasas más altas en las madres menores de 20 y en las mayores de 35 años.

Para el caso, los riesgos médicos asociados con el embarazo en las madres adolescentes, tales como la enfermedad hipertensiva, anemia, bajo peso al nacer, parto prematuro, nutrición insuficiente, entre otras, determinan elevación de la morbimortalidad materna y un aumento estimado de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de edades entre 20-29 años¹.

El año 2017 en el Hospital Regional Docente de Cajamarca se observó que el mayor número de muertes maternas está comprendido entre 20 a 30 años (42.5%), y en el grupo de 31 a 40 años (32.5%); entre ambos representan el 75 % del total defunciones maternas atendidas. Llamó la atención el porcentaje de muertes maternas en el grupo de edad adolescente; cifra que incrementa año tras año; pues si el embarazo adolescente es un problema social, el embarazo adolescente con complicaciones constituye una emergencia de salud pública a la que se tiene que atender en forma inmediata³.

Esto hace necesario el desarrollo de acciones en las diversas instituciones hospitalarias del país que atiendan a las embarazadas adolescentes y adultas para garantizar una atención culturalmente

adecuada. La presente investigación se realizará en madres adolescentes y adultas que presenten complicaciones obstétricas en el tercer trimestre del embarazo, se espera que los datos encontrados contribuyan a aportar conocimientos acerca del fenómeno estudiado.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

- ✚ Comparar las complicaciones obstétricas en el tercer trimestre del embarazo en adolescentes y madres no adolescentes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca período Enero – Diciembre 2019.

1.5.2. Objetivos Específicos

- ✚ Determinar prevalencia de las complicaciones obstétricas que se presentan en el tercer trimestre del embarazo en madres adolescentes y adultas como, anemia, infección de vías urinaria, amenaza de parto prematuro, preeclampsia, ruptura prematura de membranas y placenta previa.
- ✚ Identificar las características sociodemográficas como, edad, estado civil, ocupación e instrucción en las madres adolescentes y adultas con complicaciones obstétricas durante el tercer trimestre del embarazo.
- ✚ Describir los factores asociados a embarazos en la adolescencia.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema.

Internacionales

✚ **Claudia M. Guzmán, (San Salvador, 2012).** En un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, se encontró que la morbilidad relacionada con el embarazo ocupa el 27.64% de la población donde 34 adolescentes padecieron al menos una patología o condición médica relacionada directamente con el embarazo. En el primer lugar se encontró la ruptura de membranas, los trastornos hipertensivos, las presentaciones anormales, la estrechez pélvica y el antecedente de una cesárea anterior que en ocasiones corresponde con períodos intergenésicos cortos¹⁵.

✚ **Romero P., Flores A., Méndez P., et al. (México, 2013).** En un estudio transversal, analítico, realizado en 215 adolescentes embarazadas, comparando con 280 embarazadas adultas; se encontró que la edad promedio de adolescentes fue de 16 años; y el de adultas 30 años. En 33% de adolescentes del tercer trimestre presentó anemia, y 6% de adultas, el 61% de adolescentes tuvo el nacimiento vía cesárea y de adultas el 15%, en adolescentes el 14% tuvo nacimientos prematuros y 3% en adultas; el peso al nacer fue significativamente mayor en recién nacidos de madres de mayor edad; hubo mayor frecuencia de asfixia en recién nacidos de adolescentes respecto a adultas. La hemorragia obstétrica fue 4 veces más frecuente en adolescentes que en adultas¹³.

- ✚ **Pilamunga Y., (Ecuador, 2014).** Realizó una investigación aplicada, de tipo descriptiva, transversal retrospectiva, en 285 pacientes. Las principales complicaciones que se observaron fueron: aborto 41,4%, partos pre-términos 20,7%, infección de vías urinarias 16,14% y trastornos hipertensivos 8,42%. Predominaron las pacientes con rango de edad entre los 19 a los 24 años, la etnia mestiza, grado de instrucción secundaria, estado civil: solteras, y procedencia urbana⁹.
- ✚ **Morocho C., Narváz G., Rodas A., et al. (Ecuador, 2015).** Con el objetivo de determinar la prevalencia de complicaciones en el tercer trimestre de embarazo y parto en madres adolescentes y adultas en el Hospital Básico Paute, hizo un estudio tipo descriptivo. Se encontró un 21.9% de adolescentes embarazadas y un 78.1% de madres adultas gestantes. La complicación del tercer trimestre más frecuente en ambos grupos fue la vaginosis con un 24.1% en adolescentes y 20.2% en adultas, seguida de la infección de vías urinarias, tanto en adolescentes con 19.7 y 18.8 % en adultas; mientras que la complicación del parto fue la hipodinamia uterina en los dos grupos, adolescentes 25.5% y un 22.5% en adultas¹⁰.
- ✚ **Amilcar Cuz C., (Guatemala 2016).** Con el fin de describir las complicaciones prenatales más frecuentes durante el embarazo en adolescentes, con un tipo de captación de la información retrospectiva, encontró que las complicaciones prenatales presentadas en las adolescentes que fueron ingresadas al servicio de complicaciones prenatales, fueron: aborto (51.06%), amenaza de aborto (6.83%), amenaza de trabajo de parto pretérmino (4.62%), trabajo de parto

pretérmino (0.96%), infección del tracto urinario (30.96%), trastorno hipertensivo (2.79%), ruptura prematura de membranas ovulares (0.58%), placenta previa (0.38%), óbito fetal (1.44%) y anemia (0.38%)¹.

Nacionales

✚ **Cruz Córdova L., (Piura, Perú. 2015).** En un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional. La muestra estuvo constituida por 486 pacientes. En la comparación de las complicaciones maternas de las adolescentes gestantes vs las gestantes de edad avanzada se tiene que presentaron: anemia 10.6% vs 2.8%, desproporción feto pélvica 3.3% vs 3.2%, distocia funicular 4.2% vs 3.6%, embarazo prolongado 1.9% vs 5.3%, infección del tracto uterino 13.6% vs 9.6%, oligohidramnios 9.4% vs 10.3%, parto pretérmino 1.1% vs 2.8%, placenta previa 1.1% vs 2.8%, preeclampsia leve 3.9% vs 3.2%, preeclampsia severa 10.6% vs 14.9%, riesgo de pérdida del bienestar fetal 11.1% vs 6.8%, ruptura prematura de las membranas 9.2% vs 9.3%, situación transversa 1.9% vs 3.2%¹¹.

✚ **Ríos Canales C., (Trujillo, Perú. 2016).** En un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de estudiar la morbi-mortalidad materno-fetal en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital “Víctor Lazarte Echegaray”. Los resultados fueron los siguientes: se atendieron 299 adolescentes embarazadas, con una incidencia de 8.88 y 290. Edad promedio: 17,10 años, nulíparas 274(94.48%), secundaria incompleta 179(62%). Edad gestacional: 38,51 semanas. Morbilidad en adolescentes embarazadas predominaron: Estrechez

pélvica (17.34%); RPM (17.55%); Preeclampsia severa (11.7%); Sufrimiento fetal agudo (9.57%). Complicación severa: Ruptura uterina con Anemia severa: 1(0.58%). No hubo Mortalidad materna. Mortalidad fetal (óbito fetal): 1(0.33%) y 4(1.37%)¹².

✚ **García M., (Tacna, Perú. 2016).** Se hizo un estudio de tipo no experimental, descriptivo, relacional, retrospectivo y de corte transversal, con el objetivo de determinar las complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el “Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado”. La muestra estuvo constituida por 245 gestantes adolescentes que presentaron complicaciones obstétricas durante su embarazo, parto y puerperio atendidas en dicho hospital. Las principales complicaciones obstétricas en las gestantes adolescentes encontradas en este estudio fueron: anemia (19,18 %) siendo la complicación obstétrica más frecuente, infección del tracto urinario (14,29 %), desproporción céfalo pélvica (11,43 %), ruptura prematura de membrana (11,02 %), desgarro perineal y/o cervical (10,61%), preeclampsia (7,76 %), parto pretérmino (7,76 %) y parto prolongado (7,76 %); Las complicaciones obstétricas no se relacionaron con alguna de las características sociodemográficas ($P > 0,05$); pero sí existe una relación con las características obstétricas que fueron: tipo de parto y edad gestacional encontrándose una diferencia significativa ($P=0,000$)¹³.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adolescencia

Según la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es una etapa específica de la vida comprendida entre los 10 y los 19 años. La “adolescencia temprana” comprende desde los 10 a los 15 años, mientras la “adolescencia tardía” comprende entre los 15 y los 19 años. Durante este proceso ocurren cambios físicos, cognoscitivos y sociales, sin embargo cada adolescente es un ser único, el cual está marcado por su contexto histórico, su ambiente sociocultural, su etnia, su pertenencia de clase y su género, entre otros factores¹⁴.

La adolescencia se caracteriza por el crecimiento físico y el desarrollo psicológico, esta es la fase del desarrollo humano situada entre la infancia y la edad adulta. Ya que es una transición tanto física como psicológica, se la debe considerar un fenómeno biológico, cultural y social. En diversas regiones, el paso de la adolescencia a la edad adulta va unido a ceremonias y/o fiestas. Según algunos autores, durante este período se da la búsqueda de la identidad, por lo que define al individuo para toda su vida adulta ya que la personalidad queda plenamente consolidada a partir de los 21 años. Sin embargo esto no puede generalizarse, ya que el final de la adolescencia depende del desarrollo psicológico, por lo que la edad exacta en que termina no es homogénea y dependerá de cada individuo¹⁵.

TABLA 1. DESARROLLO ADOLESCENTE

<i>Aspecto</i>	Adolescencia temprana (10-14 años)	Adolescencia media (15-17 años)	Adolescencia tardía (18 – 19 años)
<i>Físico</i>	Inicio de la pubertad; preocupación por la apariencia; potencial para reproducirse.	Completando la pubertad.	Madurez reproductiva física.
<i>Cognitivo</i>	Pensamiento concreto.	Capacidad creciente para el razonamiento abstracto; déficit de riesgo consecuencia.	Razonamiento abstracto; entiende riesgo-consecuencia.
<i>Emocional</i>	Egocéntrico.	Desarrollando el sentido de identidad; toma de riesgos y experimentación.	La intimidad como base para las relaciones sexuales; empatía y conexión con los demás.
<i>Social</i>	Confianza en la familia; relaciones entre iguales del mismo sexo y pocas relaciones románticas.	Influencia de los compañeros, exploración sexual; diferenciarse de la familia.	Explorando un nuevo papel maduro en la familia, las relaciones románticas, las redes sociales y el lugar de trabajo.
<i>Sexual</i>	"Crushes"; comenzando la experimentación sexual.	Exploración y experimentación; relaciones románticas intensas; monogamia serial.	Aceptación madura y disfrute del yo sexual; Buenas habilidades de comunicación y toma de decisiones sobre el sexo.

Fuente: Robert Garofalo, MD, MPH, y Michelle Forcier, MD, MPH¹⁶.

2.2.2. Embarazo en adolescencia

También llamado embarazo precoz, es aquel embarazo que se produce en una mujer adolescente. La mayoría de los embarazos en adolescentes son considerados como no deseados, los cuales son provocados por la práctica de relaciones sexuales sin métodos anticonceptivos⁶.

Entre las mujeres de 15 a 19 años de edad con embarazos no planeados entre 2004 y 2008, el 50% no usaba ningún método anticonceptivo antes del embarazo (24% porque su pareja no quería usar la anticoncepción), el 31% creían que no podían quedar embarazadas en ese momento, el 13% tenía problemas con la anticoncepción y al 22% no le importaba si quedaban embarazadas. Datos de vigilancia indican que aproximadamente

el 17% de los nacimientos de adolescentes de 15 a 19 años de edad en los Estados Unidos en 2015 fueron nacimientos repetidos. Entre los factores de riesgo para la repetición del embarazo en la adolescencia se incluyen la depresión, antecedentes de aborto y el hecho de vivir con una pareja o un mayor apoyo de la pareja. Entre los factores protectores se incluyen niveles más altos de educación y uso de anticonceptivos¹⁷.

El embarazo adolescente se ha convertido en un importante problema de Salud Pública; debido a que básicamente las condiciones socioculturales influyen en el considerable aumento de su prevalencia, las que afectan con mayor frecuencia a los sectores socioeconómicos más desfavorecidos, aunque cabe recalcar que esta problemática se presenta en los diferentes estratos económicos⁹.

Las adolescentes parecen tener un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, como la preeclampsia, el parto prematuro, la restricción del crecimiento fetal y las muertes infantiles. Aún no queda claro si estos resultados son el producto de la inmadurez biológica o factores sociodemográficos relacionados con el embarazo en la adolescencia (raza no blanca, falta de educación, soltería, nivel económico más bajo). Pero no hay duda en el elevado riesgo que corren las adolescentes al embarazarse; en un estudio multinacional que incluyó 124,446 madres ≤ 24 años, el riesgo de complicaciones fue mayor en adolescentes (≤ 19 años) en comparación con las madres adultas jóvenes (20 a 24 años)¹⁷.

Podemos describir algunos factores predisponentes del embarazo adolescente⁶:

- **Menarquía temprana:** otorga madurez reproductiva cuando aún no puede manejar las situaciones de riesgo.
- **Inicio precoz de relaciones sexuales:** aún no existe la madurez emocional necesaria para implementar una adecuada prevención.
- **Familia disfuncional:** la necesidad de protección de una familia, con buen diálogo padres – hijos, es de suma importancia. Su ausencia genera carencias afectivas que impulsan a relaciones sexuales en las cuales predomina el sometimiento para recibir afecto, que un genuino vínculo de amor.
- **Bajo nivel educativo:** cuando la adolescente prioriza alcanzar un determinado nivel educativo y posponer la maternidad para la edad adulta, es más probable que esta adopte una prevención efectiva del embarazo al tener relaciones sexuales.
- **Pensamiento mágico:** las lleva a creer que no se embarazarán porque no lo desean.
- **Fantasías de esterilidad:** al comenzar sus relaciones sexuales sin protección y al no embarazarse por casualidad, les lleva a pensar que son estériles.
- **Falta o distorsión de la información:** entre adolescentes pueden circular mitos respecto a las relaciones sexuales o a la concepción, los cuales conducen a conductas inapropiadas de protección.
- **Controversias entre su sistema de valores y el de sus padres:** muchas veces los jóvenes las tienen por rebeldía debido a que en su familia hay una severa censura hacia las relaciones sexuales entre adolescentes.

La paternidad adolescente es un desafío, por lo que el apoyo familiar y social es crucial para mitigar los resultados socioeconómicos adversos asociados con la paternidad adolescente. Estos incluyen:

Madre:

- Menos probabilidades de recibir un diploma de escuela secundaria; a pesar que 7 de cada 10 madres adolescentes completan la escuela secundaria, tienen menos probabilidades que las mujeres que retrasan la maternidad para ir a la universidad.
- Más probabilidades de vivir en la pobreza y recibir asistencia pública durante largos períodos.
- Riesgo de violencia por su pareja.

Niño:

- Más probabilidades de tener enfermedades y déficit cognitivo.
- Más probabilidades que tenga un bajo rendimiento académico y repita un grado o incluso abandone la escuela.
- Más probabilidades de ser descuidado o abusado.
- Las mujeres tienen más probabilidades de tener un embarazo en la adolescencia, y los hombres tienen una mayor tasa de encarcelamiento.

Por lo visto anteriormente, el embarazo en las adolescentes se ha convertido en una seria preocupación para diversos sectores sociales, desde el ámbito de la salud, por las complicaciones clínicas y en lo psicosocial, por las consecuencias adversas que repercute sobre la adolescente y sus familiares.

2.2.2.1. La realidad en números

El porcentaje de adolescentes, alguna vez embarazadas, no ha sufrido cambios importantes entre 1996 y el 2015, años en que este porcentaje fue de 13.4% y 13.6%, respectivamente. El embarazo adolescente es el doble en el área rural en relación al área urbana (22.5% y 10.6%, respectivamente para el 2015). Asimismo, es más alta en la selva que en el resto de regiones naturales del país, y triplica el porcentaje de Lima Metropolitana (24.9% y 8.3%, respectivamente). Asimismo, es seis veces más alto entre las adolescentes de nivel educativo secundario con respecto a las que tienen nivel educativo superior (37.9% y 6.1%, respectivamente) ¹⁸.

De acuerdo a las últimas estimaciones del INEI del año 2017, en el Perú 13 de cada 100 adolescentes entre 15 y 19 años de edad son madres o están embarazadas por primera vez. Estos resultados dan cuenta de un incremento en la prevalencia del embarazo en adolescentes, al pasar de 12.7% a 13.4% entre los años 2016 y 2017.

Por otro lado, los reportes anuales del Seguro Integral de Salud (SIS) de partos atendidos en los establecimientos de salud, dan cuenta de alrededor de 2 mil partos cada año en adolescentes menores de 15 años de edad, incluidas niñas de 10, 11 y 12 años de edad. Es decir, al menos 5 niñas de 14 años o menos dan a luz a un hijo/a cada día producto de la violencia sexual⁴.

La Dirección Regional de Salud informó que Cajamarca registra un alto índice de embarazos adolescentes, 1,200 en el año 2017, esto es el

16% de embarazos adolescentes, que es una cifra superior a la tasa nacional que es del 13%.

2.2.3. Gestión clínica del embarazo temprano

Asesoramiento sobre el embarazo.

Las opciones que haya escogido la adolescente se deben discutir de manera objetiva, con respeto, sin prejuicios y de forma abierta, usando un lenguaje neutral: "¿Qué pensamientos tienes sobre lo que podrías querer hacer?". Además, para la toma de las decisiones es importante poder determinar la estimación de la edad gestacional y la fecha probable de parto.

La adolescente debe ser remitida lo antes posible a un médico o centro de salud donde se le brinde asesoramiento integral sobre su embarazo, dentro lo cual incluya decisiones compartidas.

La adolescente debe iniciar la toma de vitaminas prenatales que contengan ácido fólico y ser informadas sobre los efectos adversos del alcohol, el cigarrillo y las drogas en el desarrollo del feto. El proveedor de atención médica debe comunicarse con el adolescente aproximadamente una semana después del primer contacto para obtener información del seguimiento, de esta manera demuestra su preocupación por la adolescente y así garantiza una adecuada atención.

Nutrición: las adolescentes embarazadas deben tomar vitaminas prenatales que contengan ácido fólico durante todos los días. Hay que recordar que las adolescentes tienen mayores necesidades nutricionales relacionadas con los cambios que se dan en la pubertad (aumento de la altura, cambios en la composición corporal, etc.), por lo que una adecuada

nutrición durante el embarazo es necesaria para optimizar la salud materna, fetal e infantil, debido a que las adolescentes embarazadas tienen un riesgo particular de deficiencias nutricionales¹⁷.

Las áreas de particular importancia incluyen:

- **Ingesta de energía adecuada:** las recomendaciones para el aumento de peso durante el embarazo son iguales para adolescentes y adultos.
- **Hierro:** es necesario tanto para el desarrollo fetal/placentario como para expandir la masa materna de glóbulos rojos.
- **Ácido fólico:** su ingesta adecuada es importante para prevenir algunas anomalías congénitas y para la producción de glóbulos rojos. El momento óptimo para asegurar un consumo adecuado de ácido fólico es en el período preconcepcional.
- **Ingesta de calcio:** la ingesta adecuada de calcio en adolescentes embarazadas y no embarazadas es de 1300 mg por día, esto es un determinante importante de la mineralización ósea y la densidad ósea.

Control prenatal: tiene como objetivos: 1) Identificar oportunamente el embarazo de alto riesgo. 2) Fomentar, proteger y recuperar la salud materno-fetal. 3) Disminuir las tasas de morbilidad materna y perinatal. La valoración típica incluye lo siguiente:

a. Fetal:

- Frecuencia cardíaca
- Tamaño, actual y ritmo de cambio
- Cantidad de líquido amniótico

- Presentación (en el embarazo avanzado)
- Actividad

b. Materna:

- Presión arterial, actual y magnitud de cambios
- Peso, actual y magnitud de cambio
- Síntomas, como cefalea, cambios visuales, dolor abdominal, hemorragia, fuga de líquido amniótico y disuria.
- Altura uterina
- Examen vaginal:
 - ✓ Confirmación de la presentación
 - ✓ Estimación clínica de la capacidad pélvica y su configuración general
 - ✓ Consistencia, borramiento y dilatación del cuello uterino.

Las consultas prenatales posteriores suelen programarse a intervalos de cuatro semanas hasta la semana 28; cada dos semanas hasta la semana 36, y luego cada semana, pero las mujeres con embarazos complicados a menudo necesitan regresar a consulta cada una o dos semanas, para un control más estricto.

2.2.4. Complicaciones obstétricas

El embarazo durante la adolescencia tiene mayor riesgo de presentar complicaciones con consecuencias graves en la madre y el recién nacido; esto se debe a que los órganos reproductivos de las adolescentes aún no han alcanzado su pleno desarrollo y madurez.

Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran, amenaza de aborto, anemia, desnutrición, sobrepeso, hipertensión, preeclampsia, desproporción céfalo-pélvica, depresión postparto, las cuales se asocian al embarazo en la adolescencia. Asimismo, dichas complicaciones se asocian con conductas de riesgo, como uso de alcohol y drogas y una precaria atención prenatal durante el embarazo. Con respecto al recién nacido, el embarazo en adolescentes se asocia con prematuridad, bajo peso al nacer, muerte perinatal, epilepsia, deficiencia mental, trastornos del desarrollo, bajo coeficiente intelectual, ceguera, sordera, aborto involuntario, y muerte en la infancia. En el ámbito social, el embarazo adolescente se puede asociar con pobreza, ausentismo escolar, desempleo, trabajo no calificado, ruptura matrimonial, violencia, abandono y maltrato infantil⁶.

2.2.4.1 **Anemia**

El concepto de anemia varía respecto a mujeres embarazadas en comparación con mujeres no embarazadas, y el límite inferior normal para la concentración de hemoglobina puede variar en diferentes poblaciones. Sin embargo, es útil tener un umbral para determinar la presencia y la gravedad de la anemia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) definen la anemia en el embarazo de la siguiente manera¹⁹:

- **Primer trimestre:** nivel de hemoglobina <11 g/dL (hematocrito aproximado <33%)
- **Segundo trimestre:** nivel de hemoglobina <10.5 g/dL (hematocrito aproximado <31% o 32%)

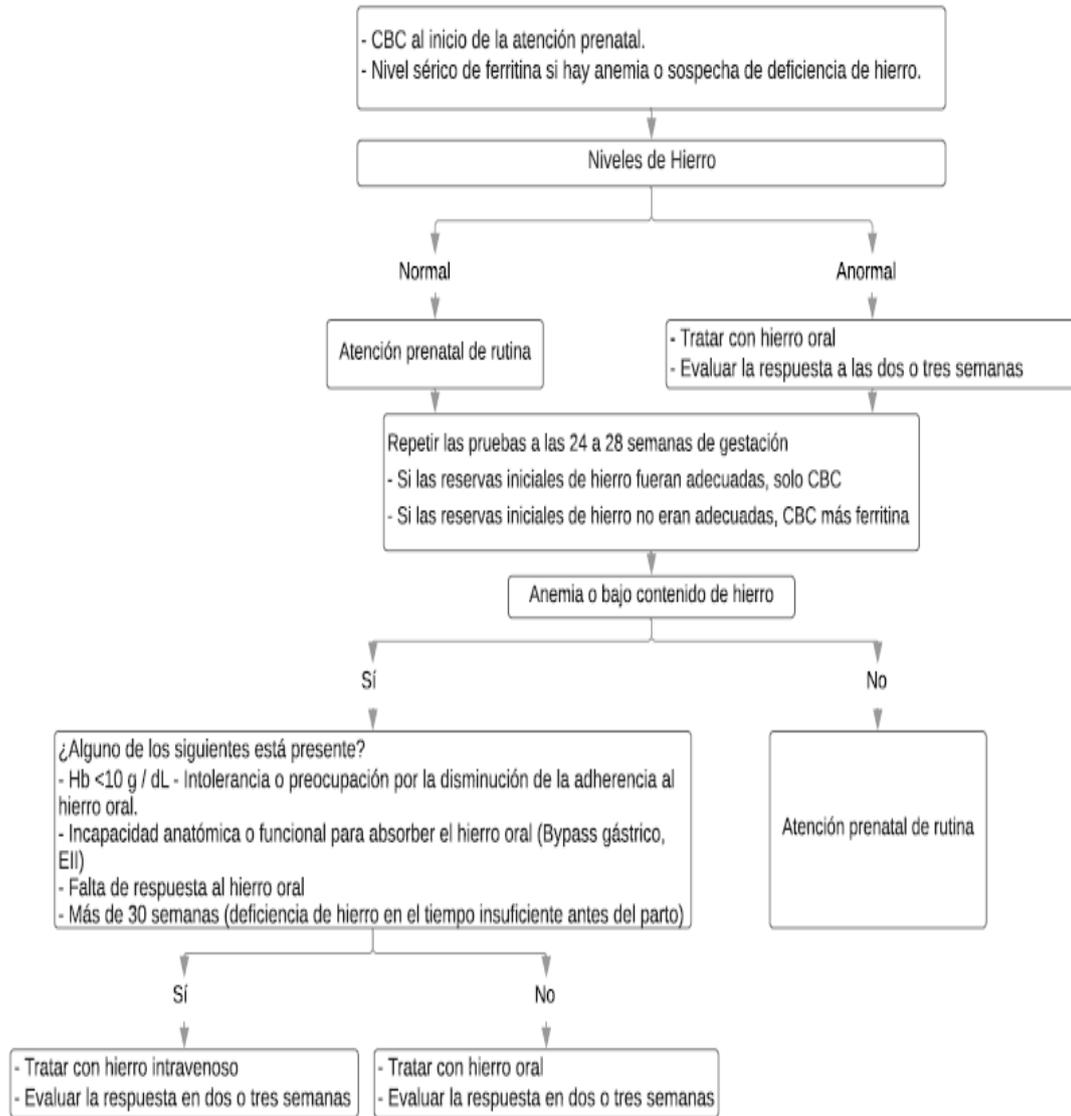
- **Tercer trimestre:** nivel de hemoglobina <11 g/dL (hematocrito aproximado <33%)

La anemia en el embarazo es un problema de salud global. Es sabido que en el embarazo se produce un cierto grado de anemia por dilución, lo cual es un proceso fisiológico del embarazo; por el contrario, la anemia por déficit de hierro puede tener graves consecuencias para la salud de la madre y el niño. Por lo tanto, es fundamental distinguir la anemia fisiológica de la anemia por déficit de hierro, así como otras causas menos comunes de anemia que pueden requerir tratamiento^{6, 19}.

Prevalencia y epidemiología: Aproximadamente el 30% de las mujeres en edad reproductiva tienen anemia. Entre las mujeres embarazadas, dicha prevalencia aumenta; la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más del 40% de las mujeres embarazadas en el mundo tienen anemia. Las variaciones en las prevalencias varían de acuerdo al estado socioeconómico ya que se ve reflejado en las deficiencias nutricionales asociadas. En mujeres afroamericanas, la prevalencia de anemia durante el embarazo es del 27%, lo cual es significativamente mayor que entre las mujeres blancas no hispanas 7%¹⁹.

Los principales factores de riesgo para desarrollar anemia por déficit de hierro son: bajo aporte de hierro, pérdidas sanguíneas crónicas, síndromes de mala absorción y, períodos de vida donde las necesidades de hierro son especialmente altas, como en la adolescencia y embarazo⁶.

FIGURA 1. ALGORITMO PARA EVALUAR Y TRATAR LA DEFICIENCIA DE HIERRO EN EL EMBARAZO.



Enfoque único para la detección prenatal de rutina y tratamiento de la deficiencia de hierro en el embarazo.

CBC: hemograma completo; Hb: hemoglobina; EII: enfermedad inflamatoria intestinal.

Fuente: Michael Auerbach, MD, FACPHelain J Landy, MD²¹.

2.2.4.2 **Infección de las vías urinaria**

La infección urinaria se define como la invasión, multiplicación y colonización del tracto urinario por gérmenes que habitualmente provienen de la región perineal. Es una de las principales complicaciones del embarazo en adolescentes acompañada de vulvovaginitis^{6, 1}.

La incidencia de bacteriuria en mujeres embarazadas es aproximadamente la misma que en mujeres no embarazadas, sin embargo, la bacteriuria recurrente es más común durante el embarazo. Además, en el embarazo, la incidencia de pielonefritis aumenta, probablemente como resultado de cambios fisiológicos en el tracto urinario²².

Por lo general, el diagnóstico de una ITU se establece durante las consultas de la atención prenatal, al detectar síntomas como: disuria; poliaquiuria; sensación de urgencia urinaria; dolor o ardor en la región supra púbrica o hematuria²⁰.

Al igual que en las mujeres no embarazadas, *E. coli* es el microorganismo causal predominante que se encuentra tanto en la bacteriuria asintomática como en la infección del tracto urinario (ITU) en mujeres embarazadas. Como ejemplo, en un estudio de más de 400 casos de pielonefritis, *E. coli* representó aproximadamente el 70% de los casos. Otros organismos responsables de infección urinaria incluyeron las especies de *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus* y los organismos Gram-positivos²¹.

2.2.4.3 **Amenaza de parto pretérmino (APP)**

La amenaza de parto pretérmino, consiste en la presencia de contracciones uterinas regulares asociadas a modificaciones cervicales, que ocurren

después de las 20 y antes de las 37 semanas de gestación, independientemente del peso al nacer, y es de causa multifactorial²².

El diagnóstico de Amenaza de Parto Prematuro es esencialmente clínico, el examen debe incluir un examen del cérvix con espéculo para descartar RPM y un examen digital para determinar las condiciones del cuello²³.

Es importante poder identificar factores de riesgo para nacimientos pretérmino, antes de la concepción o tempranamente en el embarazo, y así realizar intervenciones que podrían ayudar a prevenir un parto pretérmino.

Algunos de los factores de riesgo identificados son²²:

- 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, *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, IMC menor de 19.8 y periodo intergenésico corto.

2.2.4.4 Trabajo de parto pretérmino

Se da cuando la actividad uterina se presenta de igual o mayor a la que se describe en amenaza de parto prematuro (4 contracciones en 20 minutos u 8 en 1 hora), y las modificaciones cervicales ya son mayores, el borramiento del cuello uterino es mayor al 80% y una dilatación mayor a 2 cm¹.

Los hallazgos clínicos que definen el trabajo de parto verdadero (las contracciones regulares más el cambio cervical) son los mismos tanto si el trabajo de parto ocurre prematuro como a término.

Los siguientes signos y síntomas prodrómicos pueden estar presentes durante varias horas antes de que se cumplan los criterios de diagnóstico para el parto²⁴:

- Calambres de tipo menstrual
- Contracciones leves e irregulares
- Dolor de espalda baja
- Sensación de presión en la vagina o pelvis
- Secreción vaginal de moco
- Sangrado leve

Las contracciones uterinas son condición indispensable para el parto, pero las contracciones leves e irregulares son un hallazgo normal en todas las etapas del embarazo, lo que se suma al desafío de distinguir el "parto verdadero" (contracciones que producen un cambio cervical) del "parto falso" (contracciones que no resultan en el cambio cervical). El parto verdadero es más probable cuando una frecuencia creciente de contracciones se acompaña de una mayor intensidad y duración de las

contracciones, ya que un aumento en la frecuencia de las contracciones solo puede ocurrir de forma transitoria, especialmente en la noche y con el aumento de la edad gestacional. Los cambios cervicales en el examen físico que preceden o acompañan al trabajo de parto verdadero incluyen la dilatación, el borramiento, el ablandamiento y el movimiento a una posición más anterior. La tasa de cambio cervical distingue la maduración cervical, que se produce durante días a semanas, del parto verdadero, en el que el cambio cervical se produce durante minutos a horas. Un cuello uterino corto o dilatado puede ser la primera manifestación clínica de un parto prematuro inminente provocado por una inflamación subclínica²⁴.

2.2.4.5 Parto prematuro

El parto prematuro se refiere a un parto que ocurre antes de las 37 semanas de gestación. El 60% - 80% de los nacimientos prematuros son espontáneos: debido al parto prematuro (40%-50%) o ruptura prematura de membranas (20%-30%); rara vez la insuficiencia cervical da lugar a un parto prematuro espontáneo. El 20% a 30% restante de partos prematuros es iatrogénico: debido a problemas maternos o fetales que ponen en peligro la salud de la madre o el feto^{23, 25}.

En primer lugar, podemos clasificar la prematuridad según su origen²³:

- Pretérmino espontáneo o idiopático (50%).
- Pretérmino asociado a RPM (25%).
- Pretérmino por intervención médica o iatrogénico (25%), debido a enfermedades maternas y fetales (preeclampsia, retraso del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, enfermedades maternas que aconsejan la terminación del embarazo antes de su término).

En segundo lugar, siguiendo la clasificación sugerida por Lumley (referida a la maduración fetal respecto a la edad gestacional), distinguimos varias categorías en función de importantes diferencias en la supervivencia²³:

- Prematuridad extrema (de 20 a 27 semanas de gestación) 10%.
- Prematuridad moderada (de 28 a 31 semanas de gestación) 10%.
- Prematuridad leve (de 32 a 36 semanas de gestación) 80%.

TABLA 2. DEFINICIONES PARA EL NACIMIENTO PREMATURO

Criterios de edad gestacional	
Organización Mundial de la Salud	
Pretérmino moderado a tardío	32 a <37 semanas
Muy pretérmino	28 a <32 semanas
Extremadamente pretérmino	<28 semanas
Centros de Control y Prevención de Enfermedades	
Pretérmino	<37 semanas
Pretérmino tardío	34 a 36 semanas
Prematuro temprano	<34 semanas
Criterios de peso al nacer	
Bajo peso al nacer (LBW)	<2500 gramos
Muy bajo peso al nacer (VLBW)	<1500 gramos
Peso extremadamente bajo al nacer (ELBW)	<1000 gramos

Fuente: Julián N Robinson, MDErrol R Norwitz, MD, PhD, MBA²⁶.

2.2.4.6 Placenta previa

La placenta previa se refiere a la presencia de tejido placentario que se extiende sobre el orificio cervical interno. Las secuelas incluyen la posibilidad de hemorragia grave y parto prematuro, así como la necesidad de un parto por cesárea²⁶.

El síntoma fundamental es la hemorragia genital que tiene las siguientes características²³:

- Sangre roja y brillante, variable en cantidad.
- Aparece de forma brusca e indolora y en ausencia de contracciones uterinas.

- Aparece en el segundo o tercer trimestre
- Es repetitiva aumentando la intensidad y la frecuencia de los episodios, tendiendo a la hemostasia espontánea
 - ✓ El inicio de la hemorragia parece deberse a la formación del segmento uterino inferior, cuya constitución por deslizamiento de sus capas no puede ser seguida por la placenta insertada a ese nivel, que se desprende en parte, ocasionando roturas vasculares responsables de la hemorragia.
 - ✓ El comienzo del parto, al iniciarse la dilatación cervical, puede agravar la intensidad del sangrado sobre todo en casos de placenta oclusiva total.
 - ✓ Los episodios de sangrado no se suelen acompañar de signos de “pérdida del bienestar fetal” a no ser que la hemorragia sea tan copiosa que cause un shock hipovolémico en la gestante.

Factores de riesgo: los principales factores de riesgo para la placenta previa incluyen²⁶:

- **Placenta previa anterior:** la placenta previa se repite en 4 a 8% de los embarazos posteriores.
- **Parto por cesárea anterior:** en dos revisiones sistemáticas, se encontró que el parto por cesárea anterior aumentaba el riesgo de placenta previa en un 47% y en un 60%.
- **Gestación múltiple:** la prevalencia de placenta previa fue un 40% mayor entre los nacimientos de mellizos que entre los nacimientos únicos (3.9 y 2.8 por 1000 nacimientos, respectivamente) en un estudio.

2.2.4.7 Ruptura prematura de membranas ovulares

Se define como la rotura espontánea de membranas antes del comienzo del parto. Cuando la rotura se produce pretérmino, hablamos de RPM pretérmino (RPMP) ²³.

La RPM ocurre con una frecuencia del 3 al 18%, siendo responsable del 40% de partos prematuros y el 10% de muertes perinatales. La precocidad con que aparece la RPM es proporcional a la gravedad de las complicaciones que puede sufrir el feto, aunque algunos partos a término han presentado complicaciones infecciosas graves ocasionadas por esta patología, como la corioamnionitis o la sepsis puerperal, y a un incremento en las intervenciones obstétricas²⁰.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico es clínico, al observar la salida de líquido amniótico a través del cérvix. Las características de este líquido (pH alcalino y/o cristalización en hebreo al microscopio) permiten hacer el diagnosticarlo adecuadamente. Sin embargo, si la clínica es dudosa, cabe descartar otras causas de hidrorrea: incontinencia urinaria, vaginitis, cervicitis, semen, moco cervical, etc. El diagnóstico definitivo puede realizarse instilando por amniocentesis en la cavidad amniótica 1 ml de fluoresceína (diluido en 9 cc de suero fisiológico) ²³.

La ruptura de membranas se clasifica en dos categorías generales²⁶:

a. Ruptura prematura de membranas a término: después de 37 semanas de gestación

b. Ruptura prematura de membranas pretérmino: antes de las 37 semanas de gestación, la cual a su vez se divide en:

- ✓ **RPM previsible:** ruptura prematura de membranas en gestaciones menores de 23 semanas.
- ✓ **RPM lejos del término:** ruptura prematura de membranas en gestaciones de 24 a 32 semanas.
- ✓ **RPM cerca de término:** ruptura prematura de membranas en gestaciones de 33 a 36 semanas

2.2.4.8 Hipertensión en el embarazo

La hipertensión gestacional es un diagnóstico clínico definido como presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y/o presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg después de las 20 semanas de gestación en ausencia de proteinuria o signos nuevos de la disfunción del órgano terminal. La presión arterial debe medirse en al menos dos ocasiones con al menos cuatro horas de diferencia. La hipertensión gestacional es grave cuando la presión arterial sistólica es ≥ 160 mmHg y/o la presión arterial diastólica es ≥ 110 mmHg²⁷.

Criterio para diagnosticar hipertensión arterial según el ACOG²⁸

- ✓ Presión arterial de 140/90 mm de Hg en 2 mediciones con diferencia de 4 horas
- ✓ Presión arterial $\geq 160/110$ mm de Hg en corto tiempo (minutos)

Criterio de la ISSHP²⁸

- ✓ Solo tiene en cuenta la tensión arterial (TA) diastólica de ≥ 90 mmHg en 2 mediciones, con 4 horas de diferencia, y TA diastólica ≥ 110 mmHg en una sola medición.

Son requisitos indispensables la realización de una medición adecuada de la TA, y además 2 mediciones para determinar la presencia de

preeclampsia no agravada; el cumplimiento de este requisito evita el hiperdiagnóstico de la entidad.

- **HIPERTENSIÓN GESTACIONAL**

La hipertensión gestacional es un diagnóstico temporal para mujeres embarazadas con hipertensión que no cumplen con los criterios de preeclampsia o hipertensión crónica (hipertensión detectada por primera vez antes de la semana 20 de embarazo) ²⁷.

- **PREECLAMPSIA**

El diagnóstico se cambia a preeclampsia, si se desarrolla proteinuria o nuevos signos de disfunción del órgano terminal.

TABLA 3. CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA.

Presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg o presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg en dos ocasiones con al menos cuatro horas de diferencia después de las 20 semanas de gestación en un paciente previamente normotenso. Y el nuevo inicio de uno o más de los siguientes:

Proteinuria ≥ 0.3 g en una muestra de orina de 24 horas o una proporción de proteína / creatinina ≥ 0.3 (mg/mg) (30 mg/mmol) en una muestra de orina aleatoria o varilla ≥ 1 + si no se puede realizar una medición cuantitativa

Recuento de plaquetas $< 100,000$ /microL

Creatinina sérica > 1.1 mg/dL (97.2 micromol/L) o duplicación de la concentración de creatinina en ausencia de otra enfermedad renal

Transaminasas hepáticas al menos el doble del límite superior de las concentraciones normales para el laboratorio local

Edema pulmonar

Síntomas cerebrales o visuales (p. Ej., Cefaleas persistentes y de nueva aparición que no responden a las dosis habituales de analgésicos; visión borrosa, luces parpadeantes o chispas, escotomas)

Fuente: Lissa Magloire, MDEdmund F Funai, MD²⁷.

En una mujer con hipertensión crónica/preexistente, los criterios para la preeclampsia superpuesta son un nuevo inicio de proteinuria, una disfunción significativa del órgano terminal o ambos después de las 20 semanas de gestación. Para las mujeres con hipertensión crónica/preexistente que tienen proteinuria antes o al inicio del embarazo, la preeclampsia superpuesta se define por empeoramiento o hipertensión resistente (especialmente aguda) en la última mitad del embarazo o

desarrollo de signos/síntomas del extremo grave del espectro de la enfermedad²⁷.

- **ECLAMPSIA**

Eclampsia se refiere a la aparición de convulsiones o coma tónico-clónicas de inicio reciente, en una mujer con preeclampsia. Es la manifestación convulsiva de la preeclampsia y una de varias manifestaciones clínicas en el extremo grave del espectro de la preeclampsia. A pesar de los avances en la detección y el tratamiento, la preeclampsia / eclampsia sigue siendo una causa común de morbilidad y muerte materna²⁷.

CAPÍTULO III

3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

3.1. La hipótesis:

Formulación de hipótesis

- ✚ Hi. Existe mayor prevalencia de complicaciones obstétricas durante el tercer trimestre de embarazo en madres adolescentes que en madres no adolescentes.
- ✚ Ho. No existe mayor prevalencia de complicaciones obstétricas durante el tercer trimestre de embarazo en madres adolescentes que en madres no adolescentes.

Definición de Variables

- ✚ Variable Dependiente: Complicaciones obstétricas durante el tercer trimestre de embarazo. - que se define como todo tipo de problema que se presente durante el período de embarazo previo al inicio de trabajo de parto, que afecte a la madre.
- ✚ Variable Independiente: Embarazo en madres adolescentes.- que se define como el embarazo en mujeres en edades de 10 a 19 años. Embarazo en madres no adolescentes.

✚ Definición operacional de variables:

TABLA 4. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Nombre de la variable		Conceptualización	Definición Operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento
Caracterización epidemiológica	Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Mujeres en edades de 10 a 19 años	Años	Cuantitativa	Razón	Ficha clínica
	Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en la que hacen sus vínculos personales con individuos de otro sexo.	Datos se obtendrá en ficha clínica, según paciente.	Con pareja Sin pareja	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica
	Escolaridad	Periodo de tiempo que dura la estancia de un niño o joven en una escuela para estudiar y recibir enseñanza adecuada.	Datos se obtendrá en ficha clínica, según paciente.	Analfabeta y básica Bachiller y superior	Cualitativa	Ordinal	Ficha clínica
	Ocupación	Es el oficio o profesión de una persona independientemente del sector en que puede estar empleada.	Datos se obtendrá en ficha clínica, según paciente.	Trabaja No trabaja	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica
Complicaciones obstétricas	Trabajo de parto pretérmino	Dinámica uterina igual o mayor en amenaza de parto pretérmino. 4 contracciones en 20 minutos u 8 en una hora.	Según diagnósticos médicos, de historia clínica.	Diagnóstico médico.	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica
	Hipertensión inducida por el embarazo	Es un trastorno que se presenta durante la gestación a partir de la semana 20, que se caracteriza por la elevación de las cifras tensionales o valores iguales o	Según diagnósticos médicos, de historia clínica.	Diagnóstico médico.	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica

	mayores a 140/90 mmHg.						
Ruptura prematura de membranas ovulares	Rotura de las membranas antes del trabajo de parto y antes de las 37 semanas de gestación.	Según diagnósticos médicos, de historia clínica.	Diagnóstico médico.	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica	
Infección del tracto urinario	Es la presencia de síntomas y signos sugerentes de invasión y multiplicación de microorganismos patógenos en la vía urinaria.	Según diagnósticos médicos, de historia clínica.	Diagnóstico médico.	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica	
Anemia	Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina.	Según diagnósticos médicos, de historia clínica.	Diagnóstico médico.	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica	
Placenta previa	Placenta localizada encima o muy cerca del orificio cervical interno	Según diagnósticos médicos, de historia clínica.	Diagnóstico médico.	Cualitativa	Nominal	Ficha clínica	

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1. Población y muestra:

La población del estudio está formada por las madres adolescentes y las madres no adolescentes que fueron ingresadas al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca y que presentaron una complicación prenatal en el Periodo Enero – Diciembre 2019, es decir 3400.

La muestra a trabajar fue obtenida mediante el Programa Para Análisis Epidemiológicos de Datos tabulados Versión 3.1 (EPIDAT) desarrollado por Xunta de Galicia y la OPS – OMS, se tomó de manera aleatorizada y resultó en un total de 347.

4.2. Tipo de estudio

El trabajo investigativo fue de tipo descriptivo-retrospectivo pues se describió el fenómeno objeto de estudio en un momento y un tiempo único ya transcurrido, en el período de enero a diciembre del 2019 lo que permitió analizar la incidencia e interrelación de las variables estudiadas.

4.3. Técnicas para el procesamiento y análisis de información

➤ Técnicas de recolección de datos

La recolección de la información se obtuvo a partir de la revisión de historias clínicas de las embarazadas adolescentes y adultas atendidas por complicaciones obstétricas del tercer trimestre en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, entre el período de enero a diciembre del 2019, además se solicitó el apoyo al servicio de Estadística del

Hospital Regional Docente de Cajamarca para la recolección de datos, también se elaboró una ficha para recolección de datos posibilitando clasificar y registrar los datos recopilados (Anexo 1).

➤ **Análisis estadístico de datos**

Para procesar la información obtenida y realizar el análisis descriptivo de los datos se usó el programa informático SPSS versión 24, que permitió la representación en tablas y gráficos con frecuencias y porcentajes de los resultados recogidos. El análisis bivariado se realizó a partir de medidas de asociación como el OR de significancia el chi-cuadrado en el caso de las variables cualitativas.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO: UNIVARIAL

Características demográficas de la muestra.

En cuanto a la edad de las gestantes evaluadas con complicaciones en el tercer trimestre, se encontró que el 50.14% fueron adolescentes y el 49.9% adultas, en el grupo de adolescentes el promedio de edad fue de 16.87 años (DE 1.3años) en un rango de 13 a19 años, en el caso de las adultas el promedio de edad fue de 28.5 años (DE 5.9 años) en un rango de 20 a 43 años.

Tabla 5: Comportamiento según la Edad H.R.D.C 2019

	N°	%
Adolescentes	174	50.1%
Adultas	173	49.9%
Total	347	100.0%

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Con respecto al estado civil, se encontró que la mayoría de las gestantes adolescentes en un 50.6% no tenían pareja, mientras que en las gestantes adultas 25.4% no tenían pareja.

Tabla 6: Comportamiento según el estado Civil H.R.D.C 2019

Estado Civil agrupado	Grupo de edad				Total
	Adolescente		Adulta		
	N°	%	N°	%	
Sin pareja	88	50.6%	44	25.4%	100.0%
Con pareja	86	49.4%	129	74.6%	100.0%
TOTAL	174		173		347

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

En relación a la escolaridad, se encontró que la mayoría de las gestantes adolescentes son analfabetas o tienen formación básica, (100.0%), al igual en las gestantes adultas donde la mayoría tienen formación básica o analfabeta (79.8%).

Tabla 7: Comportamiento según el nivel de Escolaridad H.R.D.C 2019

Escolaridad agrupada	Grupo de edad				Total
	Adolescente		Adulta		
	N°	%	N°	%	
Analfabeto y básica	174	100.0%	138	79.8%	100.0%
Bachiller y superior	0	0.0%	35	20.2%	100.0%
TOTAL	174		173		347

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

De acuerdo a la ocupación, se encontró que la mayoría de las gestantes adolescentes no trabajaban (98.3%) comparadas con las gestantes adultas que no trabajaban en un (79.2%).

Tabla 8: Comportamiento según el nivel de Ocupación H.R.D.C 2019

Ocupación agrupada	Grupo de edad				Total
	Adolescente		Adulta		
	N°	%	N°	%	
No trabaja	171	98.3.0%	137	79.2%	100.0%
Sí trabaja	3	1.7%	36	20.8%	100.0%
TOTAL	174		173		347

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

5.2. ANÁLISIS BIVARIAL

Relación entre la edad materna y Anemia

Las gestantes adolescentes presentaron mayores casos de anemia comparadas con las gestantes adultas (46,6 % vs 32,4%), constituyendo un factor de riesgo ser adolescente (OR=1.82, IC=1.7-2.8), por lo que existe una relación estadísticamente significativa, ($p=0.007$) entre el grupo de edad de la madre y la presencia de anemia.

Tabla 9: Relación entre la edad materna y Anemia H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Anemia Sí		Anemia No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	81	46.6%	93	53.4%	1.82	1.7-2.8	
Adulta	56	32.4%	117	67.6%			0.007

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Relación entre la edad materna e infección de Vías Urinarias

Las gestantes adolescentes presentaron menores casos de infección de vías urinarias comparado con las gestantes Adultas (6.9% vs 10.4%), no constituyendo un factor de riesgo, (OR=0.638, IC=0.29-1.36), esta relación no fue estadísticamente significativa, ($p=0.245$).

Tabla 10: Relación entre la edad materna e infección de Vías Urinarias H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Infección Vías Urinarias Sí		Infección Vías Urinarias No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	12	6.9%	162	93.1%	0.638	0.29-1.36	
Adulta	18	10.4%	155	89.6%			0.245

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Relación entre la edad materna y Amenaza de Parto Prematuro.

Las gestantes adolescentes presentaron menores casos de amenaza de Parto prematuro, comparados con las gestantes adultas (10.3% vs15.6%), no constituyendo un factor de riesgo. (OR = 0.62, IC =0.33-1.18), por lo que no existe relación estadísticamente significativa, ($p=0.145$).

Tabla 11: Relación entre la edad materna y amenaza de Parto Prematuro H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Amenaza de Parto Prematuro Sí		Amenaza de Parto Prematuro No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	18	10.3%	156	89.7%	0.624	0.33-1.18	
Adulta	27	15.6%	146	84.4%			0.145

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Relación entre la edad materna y Preeclampsia

Las gestantes adolescentes presentaron menores casos de Preeclampsia comparadas con las gestantes adultas (38.6% vs 39.3%), no constituyendo un factor de riesgo, (OR=0.98, IC=0.58-1.38), no existiendo relación estadísticamente significativa, ($p=0.62$)

Tabla 12: Relación entre la edad materna y Preeclampsia H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Preeclampsia Sí		Preeclampsia No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	64	39.8%	110	63.2%	0.898	0.58-1.38	
Adulta	68	39.3%	105	60.7%			0.628

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Relación entre la edad materna y Parto Prematuro

Las gestantes adolescentes presentaron menores casos de parto prematuro comparados con las gestantes adultas. (20.1% vs 25.4), no constituyendo un factor de riesgo, (OR = 0.73, IC = 0.44-1.22), no existiendo relación estadísticamente significativa, ($p=0.23$).

Tabla 13: Relación entre la edad materna y Parto Prematuro H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Parto Prematuro Sí		Parto Prematuro No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	35	20.1%	139	79.9%	0.738	0.44-1.22	
Adulta	44	25.4%	129	74.6%			0.237

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Relación entre la edad materna y Ruptura prematura de membranas.

Las gestantes adolescentes presentaron menores casos de Ruptura prematura de membranas comparados con las gestantes adultas (10.3% vs 10.4%), no constituyendo un factor de riesgo, (OR = 0.99, IC = 0.49-1.98), no existiendo relación estadísticamente significativa, ($p=0.98$)

Tabla 14: Relación entre la edad materna y Ruptura prematura de membranas H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Ruptura prematura de membranas Sí		Ruptura prematura de membranas No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	18	10.3%	156	89.7%	0.994	0.49-1.98	
Adulta	18	10.4%	155	89.6%			0.985

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

Relación entre la edad materna y Placenta Previa

Las gestantes adolescentes presentaron menores casos de placenta previa comparada con las gestantes Adultas (1.1% vs 4.6%), no constituyendo un factor de riesgo, (OR = 0.24, IC = 0.5-1.14), no existiendo relación estadísticamente significativa, ($p=0.53$).

Tabla 15: Relación entre la edad materna y Placenta Previa H.R.D.C 2019

Grupo de Edad	Desprendimiento Placentario Sí		Desprendimiento Placentario No		OR	IC	Significancia (Valor de p)
	N°	%	N°	%			
Adolescente	2	1.1%	172	98.9%	0.240	0.05-1.14	0.53
Adulta	8	4.6%	165	95.4%			

Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por: Josue Angulo Sevillano

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

Las enfermedades durante el embarazo constituyen una de las causas fundamentales de discapacidad y muerte entre las mujeres en edad reproductiva en países en desarrollo, dentro de ellas están las complicaciones obstétricas que se producen en el tercer trimestre del embarazo tanto en madres adolescentes como adultas, por tanto la OMS tiene como estrategia lograr la disminución de la mortalidad materna, por lo que la presente investigación aportara con sus resultados al control y vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna¹³.

La información obtenida en la investigación a través de las historias clínicas en las pacientes gestantes adolescentes y adultas con complicaciones en el tercer trimestre del embarazo del Hospital Regional Docente de Cajamarca, constituye una información válida para orientar a los especialistas en la toma de decisiones frente a un problema que, sin duda, aún no es controlado.

En cuanto al estado civil predominó las gestantes adolescentes sin pareja, pero en las adultas prevalece el matrimonio, resultado similar al de otros trabajos en el que predomina la adulta casada en un 51,5%, mientras que las gestantes adolescentes se presentan en un 54% de unión libre y un 30,7% son solteras(Morocho, Narvaez, Rodas, & Vanegas, 2015)¹⁵.

La situación anterior nos lleva a factores que influyen en la asimilación del proceso de la concepción del embarazo de la adolescente, sobre todo con daños a nivel psicológico; la adolescente se encuentra en una etapa de inmadurez, que hace que aumente más el rechazo del embarazo, sienta vergüenza, y sufra problemas de adaptación o de falta de apoyo emocional, ya que por lo general no tiene pareja, o la relación no está consolidada (Bernar Díaz, 2012).

Según los especialistas, la edad más apropiada para ser madre es entre los 20 y 35 años, ya que el riesgo para la salud de la madre y el niño es mucho menor. En la presente investigación el valor promedio de la edad en las adolescentes fue de 16 años y en las adultas de 28 años, por lo que se considera de alto riesgo el embarazo en las adolescentes porque necesita cuidados y tratamiento especiales, lo que conlleva a complicaciones. La adolescente no está preparada ni física ni mentalmente para tener un bebé y asumir la responsabilidad de la maternidad¹⁶.

La inmadurez en los órganos de las adolescentes, asociado a los problemas psicológicos y sociales puede llevar en muchos casos a que las adolescentes que quedan embarazadas presenten cuadros de desnutrición, abortos espontáneos, partos prematuros, recién nacidos con bajo peso, bebés con malformaciones congénitas.

En cuanto al nivel de instrucción prevalece un bajo nivel educacional en ambos grupos de gestantes y respecto a la ocupación predomina en las adolescentes que no trabajan y mientras que en las adultas es mayor porcentaje las que trabajan. En el estudio realizado en Hospital Iquitos César Garayar García en Perú, el 42,8% de las adolescentes solo llegaron a los estudios primarios y las niñas en un 21,6% eran analfabetas, mientras que la mayoría no trabajaban (Urrutia, 2014).

Algunos autores argumentan que las complicaciones obstétricas durante el embarazo en las adolescentes se deben no tanto a la edad sino a otros factores asociados como un menor acceso a servicios, la pobreza, la inserción precaria en el mercado laboral, entre otros.

En relación a las complicaciones en el tercer trimestre del embarazo se presentaron complicaciones como anemia, preeclampsia, parto prematuro, amenaza de parto pre término, desprendimiento placentario, infecciones urinarias y placenta previa. El 20% de las gestantes adultas presentaron complicaciones en comparación con las adolescentes gestantes que se encontró en un 19%. Otros estudios reportan valores superiores de 36.5% en las adolescentes y el 65.2% en las adultas que presentaron complicaciones en el tercer trimestre del embarazo (Morocho, Narvaez, Rodas, & Vanegas, 2015).

Dentro de las complicaciones se presentaron mayores casos de anemia, constituyendo un factor de riesgo, demostrándose relación estadísticamente significativa, ($p= 0.007$). La anemia es considerada una de las principales complicaciones durante el embarazo y más frecuentes en las gestantes adolescentes. Estudios recientes reportan la anemia dentro de las complicaciones que prevalecen en el tercer trimestre de las embarazadas tanto en adolescentes como en adultas, aunque se presenta más en las adolescentes de alto riesgo (Carrión G., Aguilar Méndez, & Camacho Vanegas, 2010).

Un estudio llevado a cabo por Sandoval y Mondragon (2007), reveló que la complicación más frecuente del embarazo adolescente fue la infección de vías urinarias con 18%, anemia ferropénica 25%, rotura prematura de membranas 12% y otras infecciones como vulvovaginitis se presentaron con alta incidencia, otras como parto pre término varió de un 5% a un 12%. Distocia de presentación y desprendimiento prematuro de placenta (7%) se presentaron con mayor frecuencia en mayores de 20 años. Además, se observó mayor número de casos de trabajo de parto prolongado y expulsivo prolongado en el grupo de adolescentes, pero sin diferencias significativas (Bernar Díaz, 2012).

La preeclampsia se presentó como otras de las complicaciones más frecuentes en el presente estudio, en un 38% en gestantes adolescentes y en un 39% en las adultas, Sin embargo, no hubo relación estadística significativa. La preeclampsia se considera grave entre 28 y 34 semanas, y tienen una alta incidencia de resultados maternos y fetales adversos, considerándose un 36 % de las causas de muertes intrauterinas (Gómez Sosa, 2000).

En el Estado de México, en el 2004, las causas de complicaciones fueron enfermedad Hipertensiva con un 29.26%, hemorragia en algún momento del embarazo, parto y puerperio con 23.5%, aborto y sepsis puerperal con 7.1% y 3.47% respectivamente; en 2005 se presentan porcentajes similares de las complicaciones antes mencionadas. En el año 2009 donde las mismas causas representaron en el mismo orden el 23%, 17%, 7% y 13%, se incrementó la sepsis puerperal (Sandoval & Col, 2007).

El resto de las complicaciones como infecciones urinarias, amenaza de parto pre término, parto prematuro, ruptura prematura de membranas y placenta previa se presentaron en porcentajes bajos y no mostraron relación estadística significativa entre los grupos de edades entre adolescentes y adultas gestantes.

Estos datos no concuerdan con otros estudios donde reportan a las infecciones de vías urinarias como la más frecuente en el tercer trimestre del embarazo. Igualmente, un estudio realizado en el Hospital de San Vicente de Paul, en Colombia, las adolescentes presentaron con mayor frecuencia eclampsia, partos pre término, ruptura prematura de membranas, bajo peso al nacer, complicaciones posparto e infecciones de herida quirúrgica; mientras que las adultas, hemorragias de tercer trimestre, diabetes gestacional y cesáreas (Bojanini B & Gómez, 2004)

7. CONCLUSIONES

- El valor promedio de la edad de las adolescentes fue de 16 años y 28 años de las adultas, siendo la muestra equitativa en ambas gestantes.
- Prevalece un bajo nivel educacional en ambos grupos y respecto a la ocupación predomina adolescentes que no trabajan.
- Predominó las gestantes adolescentes sin pareja, pero en las adultas prevalece la unión matrimonial o de convivencia.
- La complicación más frecuente fue la anemia con una relación significativa entre los grupos etarios evaluados.
- La preeclampsia se presentó como otra complicación importante sin embargo no hubo relación significativa con la edad de las gestantes.
- Las complicaciones como infecciones urinarias, amenaza de parto pre término, parto prematuro, desprendimiento placentario y placenta previa se presentaron en porcentajes bajos y no mostraron relación estadística significativa entre los grupos de estudios.

8. RECOMENDACIONES

- Divulgar la importancia de control prenatal en el embarazo tanto adolescente como adulto, ya que en muchas ocasiones solo se acude a atención cuando se presenta alguna complicación.
- Promover el control prenatal en el primer trimestre, ya que en ocasiones el primer contacto por el personal del primer nivel de atención, se lleva a cabo en segundo o tercer trimestre.
- Fortalecer los programas de planificación familiar especialmente en las adolescentes.
- El ministerio de salud es el ente en garantizar el acceso de los servicios de salud a las adolescentes embarazadas, coordinando con los departamentos ginecoobstétricos se podrá establecer seguimiento de la atención que se requiere.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuz Chen A. Complicaciones en Adolescentes Embarazadas, ingresadas en el Servicio de Complicaciones Prenatales del Hospital de Cobán. Tesis de Grado, Guatemala de la Asunción: Universidad Rafael Landívar; 2016.
2. Cusme Lorena K. Complicaciones obstétricas en pacientes de 16 a 30 años de edad. Tesis de Grado. Quito – Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2016.
3. Mendoza W, Subiría. G. El embarazo adolescente en el Perú: situación actual e implicancias para las políticas públicas. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2015 Agosto; III (471).
4. Sub Grupo de Prevención del Embarazo en Adolescentes. Embarazo en Adolescentes Peruanas “Un Problema de Salud Pública, de Derechos y Oportunidades para las Mujeres y de Desarrollo para el País”. Alerta. 2018. Junio; I (1).
5. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Análisis de Situación de Salud Año 2017. 2018 Mayo; I (1).
6. Mina Martínez M. “Complicaciones obstétricas en el tercer trimestre del embarazo en adolescentes, comparadas con madres no adolescentes en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Enero a Diciembre 2015”. Disertación previa a la obtención del Título de Especialización en Ginecología y Obstetricia. Quito – Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017.
7. Aliaga C. Embarazo Adolescente. Entrevista. Cajamarca; Dirección Regional de Salud; 2017. Tomado de: <http://www.diresacajamarca.gob.pe/>

8. Osorno Romero P. Embarazo en adolescentes y riesgo de complicaciones perinatales. Artículo de revisión. Tlaxcala – México. Hospital de la Mujer; 2015.
9. Pilamunga Viñan J, Morales Lluman W, Martinez Vizuete M. Complicaciones durante el embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba. REE – UNACH. 2014. Diciembre; VIII (2).
10. Morocho Espinoza C, Narváez Gallegos G, Rodas Coveña A. Prevalencia de complicaciones durante el tercer trimestre de embarazo y en el parto en madres adolescentes y madres adultas atendidas en el Hospital Básico Paute. Ecuador. Período 2012-2013. Tesis previa a la obtención del Título de Médico. Cuenca – Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015.
11. Cruz Córdova R. Comparación de las complicaciones maternas durante el tercer trimestre entre las gestantes adolescentes y las gestantes de edad avanzada atendidas en el Hospital II Santa Rosa – Piura, en el período Enero – Diciembre del 2014. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Piura – Perú: Universidad Nacional de Piura; 2015.
12. Ríos Canales I. Morbimortalidad en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray IV ESSALUD Trujillo. Tesis para optar al grado en Medicina. Trujillo – Perú. Universidad Nacional de Trujillo; 2016. Reporte No.: 29-39.
13. García Mena M. Complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2015. Tesis para optar el Título Profesional de Obstetricia. Tacna – Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2016.

14. Valeria R. Salud adolescente. Revista Argentina de Periodismo Científico. 2017 Mayo; I (1).
15. Guzmán Chicas C. Embarazo adolescente complicaciones materno – perinatales en las adolescentes que verifican parto en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad “Dr. Arguello Escolan” durante el período de Enero a Junio 2012. Tesis para optar por el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. San Salvador: Universidad de El Salvador; 2012.
16. Michelle Forcier M. UpToDate – Sexualidad Adolescente. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 15].
Available from: https://www.uptodate.com/contents/adolescent-sexuality?topicRef=110&source=related_link.
17. Mariam R, Chacko M. UpToDate – Embarazo en adolescencia. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 15].
Available from: https://www.uptodate.com/contents/pregnacy-in-adolescents?search=embarazo%20adolescente&source=search_result&selectedTitle=1~23&usage_type=default&display_rank=1.
18. Gonzales Ramirez F. Situación de salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú, Documento Técnico. Lima – Perú: MINSa; 2017.
19. Auerbach MM, Landy HM. UpToDate – Anemia y embarazo. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 25].
Available from: https://www.uptodate.com/contents/anemia-inpregnacy?search=anemia%20y%20embarazos&source=search_result&selectedTitle1~150usage_type=default&display_rank=1.

- 20.** Rojas Acevedo P. Complicaciones obstétricas del tercer trimestre de embarazo en el Hospital De Vitarte Enero – Marzo 2017. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Lima – Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
- 21.** Harry T, Guillen K. UpToDate – Infección de las vías urinarias en el embarazo. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 26].
Available from: https://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infections-and-asymptomaticbacteriuria-in-pregnacy?search=infeccion%20urinaria%20y%20embarazo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
- 22.** Quirós Gónzales G, Alfaro Piedra R, Bolívar Porras M, Solano Tenorio N. Amenaza de parto Pretérmino. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. 2016 Diciembre; I (1).
- 23.** Brandom A, Marin M, L T M. Fundamentos de Obstericia (SESGO) Madrid – España: Gráficas Marte, S.L; 2010.
- 24.** Charles J Lockwood M. UpToDate – Trabajo de parto pretérmino. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 26].
Available from: https://www.uptodate.com/contents/preterm-labor-clinical-findings-diagnostic-evaluation-and-initial-treatmente?search=amenaza%20de%20parto%20pretermino&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3.
- 25.** Rios J, Nelson E. UpToDate – Amenaza de parto pretérmino. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 26].
Available from: <https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-risk-factors-interventions-for-risk-reduction-and-maternal->

[prognosis?search=amenaza%20de%20parto%20pretermino&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2.](https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=amenaza%20de%20parto%20pretermino&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)

- 26.** Locwood Charles JM, Russo Stieglitz Karen M. UpToDate – Placenta previa. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 26].

Available from: [https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=placenta%20previa&source=search_result&selectedTitle=2~106&usage_type=default&display_rank=2.](https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=placenta%20previa&source=search_result&selectedTitle=2~106&usage_type=default&display_rank=2)

- 27.** Nápoles Mendez D. Nuevas interpretaciones en la Clasificación y el Diagnóstico de Preeclampsia. MEDISAN. 2016. Abril; 20 (4).

- 28.** Errol R Norwitz M. UpToDate – Eclampsia. [Online]; 2018 [cited 2018 Noviembre 26]. Available from:

[https://www.uptodate.com/contents/eclampsia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.](https://www.uptodate.com/contents/eclampsia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

- 29.** Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva Programa Materno Infantil. Guías de Manejo de las complicaciones del embarazo. Ministerio de Salud. Panamá. 2015.

ANEXO 01 : HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES, COMPARADAS CON MADRES NO ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DE ENERO A DICIEMBRE 2019 “

Ficha N°: N° HISTORIA CLÍNICA:.....

1. Datos Generales

✓ **Edad:** _____

✓ **Estado Civil:**

Soltera

Viuda

Casada

Separada

Conviviente

✓ **Escolaridad:**

Analfabeta

Secundaria

Primaria

Superior

✓ **Ocupación:**

Estudiante

Ama de casa

Trabajadora formal

Ninguno

Trabajadora informal

2. Complicaciones obstétricas prenatales:

Anemia

Infección Urinaria

Amenaza de Parto prematuro

Preeclampsia

Parto prematuro

Ruptura prematura de membranas

Placenta previa