



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Tesis para optar a título de Medicina y Cirugía

**“Complicaciones obstétricas en adolescentes durante la segunda mitad del embarazo
atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020”**

Autores

Br. Jeffer Antonio Loaisiga Reyes

Br. Roberto Carlos Quintero López

Dra. Auxiliadora Ayala

Msc. Salud Pública

Tutor Metodológico

Managua, Nicaragua, noviembre 2021

ÍNDICE

DEDICATORIA	<i>i</i>
AGRADECIMIENTOS	<i>ii</i>
OPINIÓN DEL TUTOR	<i>iii</i>
RESUMEN	
CAPÍTULO I: GENERALIDADES	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES	4
1.3. JUSTIFICACIÓN	8
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.5. OBJETIVOS.....	10
1.6. MARCO TEÓRICO.....	11
CAPÍTULO II: DISEÑO	33
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	33
2.2. RESULTADOS.....	38
CAPÍTULO III: DESARROLLO	39
3.1. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
3.2. CONCLUSIÓN.....	45
3.3. RECOMENDACIONES	46
CAPÍTULO IV: BIBLIOGRAFÍA	47
CAPÍTULO V: ANEXO	51
Anexo 1. Operacionalización de las variables	
Anexo 2. Carta de autorización de la institución	
Anexo 3. Ficha de recolección de datos	
Anexo 4. Tablas	
Anexo 5. Gráficos	

DEDICATORIA

A Dios, quien me ha permitido ser perseverante a lo largo de estos años y me ha dado salud, fuerza, voluntad, esperanza y humildad para poder seguir luchando por mis sueños y así culminar con éxito esta carrera.

A mi mamá y hermanos, Blanca Reyes, Danny Reyes y Jonathan Reyes, quienes a lo largo de mi vida han sido un pilar fundamental, los que han guiado mis pasos por el camino correcto y con la mirada al frente para lograr cada una de mis metas y poder estar hasta donde he llegado.

A nuestra tutora y maestra que sin ninguna obligación y sin esperar nada a cambio aceptó a ser nuestra acompañante por excelencia a lo largo de todo este proceso en donde nos brindó su apoyo incondicional, sus conocimientos, su valioso tiempo y todo lo necesario para que se pudiera llevar a cabo este estudio y su finalización con mucho éxito.

BR. JEFFER ANTONIO LOAISIGA REYES

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme tener salud, bienestar, y perseverancia a lo largo de todos estos 5 años de estudio, por brindarme fortaleza y tenacidad en todo momento, y porque siempre ha sido el guía en mi vida.

A mis padres, Ivania López y Gustavo Quintero, quienes me han apoyado incondicionalmente de forma emocional, económica, y espiritual, y porque siempre me han impulsado a ser mejor cada día como persona y como futuro profesional.

A nuestra tutora de tesis que siempre estuvo dispuesta a ayudarnos a lo largo de todo el proceso de investigación, y por brindarnos su conocimiento, tiempo y dedicación para que este trabajo fuese posible.

BR. ROBERTO CARLOS QUINTERO LÓPEZ

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirnos salud, fortaleza, sabiduría, entendimiento y perseverancia a lo largo de todos estos años de la carrera y por finalizar con éxito una etapa más de nuestras vidas.

A nuestros padres por ser nuestro apoyo incondicional en todo este tiempo y siempre creer en nosotros e impulsarnos cada día a ser mejores personas y futuros profesionales de calidad.

A nuestros maestros de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Managua, por contribuir en todos estos años en la formación integral de nosotros como profesionales de calidad y calidez humana.

A nuestra asesora de tesis, Dra. Auxiliadora Ayala por apoyarnos en la elaboración de este trabajo monográfico, por su paciencia, disponibilidad y el tiempo valioso que dedico a lo largo del proceso investigativo. Sin duda una excelente maestra, tutora y, sobre todo, una gran persona.

A la Dra. Ximena Gutiérrez, docente de la asignatura Investigación Aplicada por su colaboración en el estudio de investigación aportando las observaciones y recomendaciones para un mejor desarrollo en el proceso investigativo durante el transcurso de las sesiones de clases.

Al personal del Hospital Bertha Calderón Roque, especialmente al área de adolescencia y estadística que fueron de gran ayuda durante el proceso de la recolección de información y a todas aquellas personas que contribuyeron de una u otra forma para que el presente trabajo de investigación pudiera llevarse a cabo con éxito.

¡A todos ellos nuestras infinitas gracias!

BR. JEFFER ANTONIO LOAISIGA REYES

BR. ROBERTO CARLOS QUINTERO LÓPEZ

OPINIÓN DEL TUTOR

“*Complicaciones obstétricas en adolescentes embarazadas*”, se presenta cada vez con mayor frecuencia y viene acompañada de riesgos y complicaciones, no solo para la futura madre sino también para el recién nacido. A nivel de la salud, el riesgo de morir se duplica si las niñas quedan embarazadas antes de los 15 años de edad, también él bebe no se queda excepto de riesgo, debido a la corta edad de la madre tienen más probabilidades de nacer muertos, prematuros o con bajo peso al nacer y corren mayor riesgo de morir. La probabilidad de morir por eventos relacionados con la reproducción es dos veces mayor cuando la adolescente está entre los 15 y los 19 años, pero es seis veces mayor cuando es menor de 15 años.

Las complicaciones relacionadas con el embarazo se reportan entre las principales causas de muerte de las mujeres entre 15 y 19 años en casi todas las regiones de América Latina y el Caribe (Barón, J. V. 2013).

Esta preocupación es compartida por los autores del presente estudio, quien aborda en el mismo los “*Complicaciones obstétricas en adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020*”.

El presente documento ofrece una amplia información sobre las principales complicaciones que presentan las adolescentes embarazadas en el hospital permitiendo visualizar los ejes sobre los que se podrían impulsar planes de mejoras que fortalezcan la disminución de los casos en el hospital.

Felicidades a Jeffer Antonio Loaisiga Reyes y Roberto Carlos Quintero López, por compartir este nuevo conocimiento y por haber alcanzado un logro personal que brindara beneficio a las adolescentes embarazadas que asisten al Hospital Bertha Calderón Roque de la ciudad de Managua.

Dra. Auxiliadora Ayala R.
Profesor Titular
Msc. Salud Publica.

RESUMEN

En Nicaragua, el embarazo en adolescentes es muy frecuente lo que significa un mayor riesgo de presentar y desarrollar complicaciones durante el embarazo, el parto y puerperio. Según el último reporte oficial del Ministerio de salud, las principales complicaciones obstétricas que constituyen las principales causas de muerte son, en orden de frecuencia, eventos hemorrágicos asociados a la atención obstétrica, enfermedad hipertensiva del embarazo y sepsis materna, por este motivo se realizó el siguiente estudio investigativo con el objetivo de Determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.

Tipo de estudio: descriptivo de corte transversal y con enfoque cuantitativo, muestreo probabilístico aleatorio simple, con una muestra total de 162 adolescentes embarazadas, se obtuvieron los siguientes *resultados:* la mayoría de las adolescentes embarazadas se encontraban entre las edades de 15 y 19 años de edad, las principales complicaciones obstétricas fueron Ruptura Prematura de Membranas con un 46 % , Preeclampsia-Eclampsia 15 % y Diabetes gestacional 14.2 %, procedencia urbana, ocupación amas de casa, escolaridad secundaria y estado civil en unión libre. Todos los recién nacidos nacieron vivos.

Conclusiones: La complicación obstétrica más frecuente fue la Ruptura Prematura de Membrana y Preeclampsia-Eclampsia.

Recomendaciones: Fortalecer la vigilancia de las embarazadas adolescentes a través de los controles prenatales y Llevar un mejor control por sector con el fin de promover la detección precoz de las complicaciones obstétricas que puedan desarrollar durante su embarazo.

***Palabras claves:* embarazo en adolescencia, complicaciones obstétricas.**

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como “la etapa de la vida del ser humano en que se producen procesos de maduración biológica, psíquica y social de un individuo, alcanzando así la edad adulta y culminando su incorporación en forma plena a la sociedad” y transcurre entre los 10 y 19 años. Normalmente la dividen en dos fases; adolescencia temprana de 10 a 14 años y adolescencia tardía de 15 a 19 años. En cada una de estas etapas se presentan cambios fisiológicos (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas sexuales), estructurales (anatómicos), psicológicos (integración de la personalidad e identidad) y la adaptación a los cambios culturales y sociales (OMS, 2021).

Las complicaciones obstétricas se refieren a interrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial (Sharon Ishikawa, 2009). Estas complicaciones pueden afectar la salud de la madre, la salud del feto o la de ambos. Incluso las mujeres que estaban sanas antes de quedar embarazadas pueden tener complicaciones y estas problemáticas pueden hacer que el embarazo sea de alto riesgo. Recibir cuidados prenatales regulares desde el inicio del embarazo puede ayudar a disminuir el riesgo de tener estos problemas, ya que permiten al personal de salud diagnosticar, tratar o manejar afecciones antes de que se vuelvan serias. Las complicaciones más frecuentes son: presión arterial alta, diabetes gestacional, infecciones, trabajo de parto prematuro, mortinatalidad, etc.

Si bien, la mayoría de los embarazos y de los partos transcurren sin incidentes, todos los embarazos representan un riesgo. Alrededor del 15% del total de las mujeres embarazadas manifiestan alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y, en algunos casos, una intervención obstétrica importante para que sobrevivan (OMS, 2003).

La Organización Mundial de la Salud en el 2012 define la morbilidad obstétrica directa como resultado de complicaciones obstétricas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos que resulta de cualquiera de los anteriores y la morbilidad obstétrica extrema como una

complicación obstétrica severa que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere una intervención médica urgente para prevenir la muerte de la madre (OMS, 2012).

Cada año, aproximadamente 12 millones de adolescentes de entre 15 y 19 años, y al menos 777,000 niñas menores de 15 años, dan a luz en regiones de desarrollo. Las complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto son la principal causa de mortalidad entre las adolescentes de 15 a 19 años en todo el mundo (OMS, 2021).

Por otro lado, es importante mencionar que en el país el embarazo en las adolescentes es muy frecuente lo cual significa un mayor riesgo de presentar y desarrollar complicaciones durante el embarazo, el parto y puerperio por múltiples razones destacando la inmadurez del cuerpo para que el bebé pueda desarrollarse de manera plena.

La información más reciente sobre el embarazo en adolescentes en Nicaragua proviene de los Informes de Gestión del MINSA, los cuales indican que, en 2013 de un total de 141,107 nacimientos registrados, 34,647 (24.6%) correspondían a nacimientos de madres adolescentes. En el Perfil de Salud Materna ODM5 presentado en conjunto por el MINSA y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2010, se indica que el número de nacimientos en adolescentes de 10 a 14 años aumentó 47.9% en el periodo 2000-2009, al pasar de 1,066 a 1,577. Por su parte, el Informe de Gestión en Salud 2013 del MINSA indica que los nacimientos provenientes de madres de 10 a 14 años han sido en promedio de alrededor de 1,640 en los últimos 7 años al informe (Alvaro Altamirano, 2016).

Por esta razón, es de vital importancia abordar y conocer las complicaciones obstétricas que presentan las embarazadas de nuestro país y así evaluar las consecuencias que estas tendrían de manera negativa en la salud de ellas y de sus productos.

En el presente trabajo se pretende identificar las complicaciones obstétricas más frecuentes en la segunda mitad del embarazo en las adolescentes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque de la ciudad de Managua mediante la revisión de sus expedientes clínicos y de esta manera contrastar si durante esta fase ocurre una tasa mayor de morbimortalidad en

las pacientes estudiadas, así como, brindar información útil al personal de salud para que desarrollen medidas orientadas a la prevención, detección y seguimiento con el fin de tener mejores resultados al momento de presentarse.

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1 Internacionales

En el 2019, en un estudio realizado en Huancavelica – Perú, con el objetivo de determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes embarazadas atendidas en el centro materno infantil José Agurto Tello de el Tambo. La investigación fue observacional, retrospectiva, transversal, descriptiva. El método fue inductivo, diseño descriptivo simple. La población del estudio estuvo constituida por un total de 36 gestantes, cuya información se encontraba en los expedientes clínicos. La técnica utilizada fue el análisis documental, el instrumento fue la ficha de recolección de datos (MUCHA, 2019).

Entre los principales resultados se encontraron: La edad promedio de las gestantes adolescentes que tuvieron complicaciones obstétricas fue 16.4 años, la edad mínima fue de 14 años y la máxima fue de 17 años, el 52.8% fueron solteras, el 47.2% fueron convivientes, el 69.4% tuvieron secundaria incompleta, el 27.8% tuvieron secundaria completa, el 94.4% fueron nulíparas, el 55.6% tuvieron cuatro o menos atenciones prenatales, el 83.3% no tuvieron una atención prenatal completa; el 22.2% tuvieron trabajo de parto precipitado, el 19.4% tuvieron infección de tracto urinario, el 13.9% tuvieron amenaza de aborto, el 8.3% tuvieron trabajo de parto prolongado, en proporciones menores al 6% como casos individuales se presentaron complicaciones como amenaza de parto pre término, desprendimiento prematuro de placenta, sufrimiento fetal agudo, aborto incompleto, alumbramiento prolongado, desgarro de cuello uterino, hemorragia post parto, hiperémesis gravídica, oligohidramnios y retención de restos placentarios.

En el 2016, en un estudio realizado en Tacna – Perú, con el objetivo de determinar las complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado. El tipo de estudio fue descriptivo, corte transversal, retrospectivo. La muestra fue de 245 gestantes, obteniendo los siguientes resultados: las principales complicaciones obstétricas encontradas 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 %, pre eclampsia 7,76 %, parto pretérmino 7,76 % y parto prolongado (7,76 %); Las complicaciones obstétricas no se relacionaron con ninguna de las características

sociodemográficas. ($P > 0,05$); pero sí existe una relación con las características obstétricas que fueron: tipo de parto, edad gestacional encontrándose una diferencia significativa ($P=0,000$) (Garcia Mena, 2016).

En el 2013, en un estudio realizado en Guadalajara – México. Se realizó una investigación sobre Embarazo en adolescentes y sus complicaciones maternas perinatales llevado a cabo en agosto 2013. La investigación fue de tipo Descriptivo, transversal con grupo control en el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca con 330 puérperas adolescentes y un grupo control (20 a 30 años). Se analizaron datos sociodemográficos, atención prenatal, información sobre la evolución y terminación del embarazo, así como las complicaciones presentadas en las madres. Como resultado se obtuvo que la complicación maternas más frecuente encontrada en las adolescentes fue la ruptura prematura de membranas (48 vs 19 casos) (Zamora-Lares Aida Naneth, 2013).

En el 2010, en un estudio realizado en el Chimbombazo – Ecuador. Se llevó a cabo un estudio sobre embarazo en la adolescencia y sus complicaciones clínicos- quirúrgicas en el Hospital providencial general de Latacunga. Como resultado se obtuvo que: el 40% de las embarazadas adolescentes presentaron su menarquia a los 13 años, 92% nulíparas, 72% de las adolescentes terminaron la secundaria, 43% comprende el grupo de edades 17-18 años, 61% provenientes del sector urbano, 48% viven en unión libre. Complicaciones obstétricas, aborto incompleto 19%, desproporción céfalo-pélvico 9%, APP 12%, IVU 12%, pre-eclampsia 8%, aborto diferido 3%, embarazo ectópico 4%, hipertensión inducida por el embarazo 2%, eclampsia 1% (Zamora-Lares Aida Naneth, 2013).

1.2.2 Nacionales

En el 2016, en un estudio realizado en Chinandega – Nicaragua. Con los objetivos de establecer las principales características sociodemográficas más frecuentes que se asocian en el embarazo de adolescentes, identificar las complicaciones maternas más frecuentes y relacionar las complicaciones maternas de acuerdo al grupo etario. La investigación fue de tipo descriptivo realizado en el Hospital Básico San Vicente de Paúl; la muestra estuvo conformada por 42 mujeres que cumplieron los criterios de inclusión y se utilizó una ficha

de recolección de datos realizada por el autor. Los resultados que se encontraron fueron: el 78.57% de las adolescentes están en una edad de 17 – 19 años, el 52.38% provienen de zona rural, con porcentaje similar unión libre y secundaria completa el 54.76%, el 73.81% fueron estudiantes. Entre las complicaciones más comunes se registró la ruptura prematura de membranas en un 33.33% con predominio cerca de término, las infecciones del tracto urinario 30.95% especialmente cistitis y la amenaza de parto pretérmino el 11.90%. Las complicaciones relacionadas con el grupo etario se aprecian el 33.33% presenta ruptura prematura de membranas con el 28.57% entre las edades de 17-19 años (Gonzales & Mary, 2019).

En el 2016, en un estudio realizado en Managua – Nicaragua. Con el objetivo de describir las principales complicaciones obstétricas que representan las adolescentes en los meses en el Hospital primario "Jacinto Hernández" en el Municipio de Nueva Guinea. Fue un estudio descriptivo de corte transversal, con un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a 146 adolescentes complicadas. Para dar respuesta a esto se determinaron las características sociodemográficas, reconociendo las complicaciones durante el embarazo e identificando las complicaciones que representaron en el parto. Dentro de los principales resultados se encontró: que el 91% fue durante el embarazo encabezado por Hipertensión Gestacional, Aborto y Amenaza de parto pretérmino (Urbina Reyes, S. D. C., & Vargas Ramos, M. M. 2016).

En el 2015, en un estudio realizado en Masaya – Nicaragua. Con el objetivo de investigar las complicaciones obstétricas en las embarazadas adolescentes que acudieron al hospital Humberto Alvarado. Fue un estudio de tipo descriptivo, corte transversal. Se tomó como universo y muestra 83 adolescentes embarazadas. El estudio evidenció como resultados: el 95.2% de las estudiadas estaban entre las edades de 15 a 19 años, el 72.3 % eran de estado civil unión estable, el 97.6 % habían recibido educación primaria o secundaria siendo mayor el porcentaje que alcanzo educación primaria en un 50.6%, el 94% eran al momento del estudio ama de casa, el 82 % refirieron ser de religión católica, son mayoritariamente procedentes del área urbana el 86.7 %, la complicación más frecuente durante el embarazo fue Preeclampsia moderada en un 56.2%, seguida de Preeclampsia grave con 23.6%, durante

el parto la complicación más frecuente fue sufrimiento fetal agudo representando el 9.6 % de las mismas, en el periodo de postparto lo más frecuente que se evidencia son desgarros y/o laceraciones en aproximadamente el 10.8%, en su mayoría al 71% de las adolescentes se les realizó cesárea y el 100 % de las adolescentes así como su bebe fueron dados de alta (Moreno, 2013).

En el 2014, en un estudio realizado en Tipitapa – Nicaragua, con el objetivo de describir las principales complicaciones en el embarazo en adolescentes en el Hospital Primario Yolanda Mayorga. Fue de tipo descriptivo y corte transversal. El estudio concluyó en: la frecuencia del embarazo predominó en la adolescencia tardía, la mayoría de las adolescentes se encontraban acompañadas, con estudios de primaria sin terminar el bachillerato quedando como amas de casa, del área rural. La complicación más frecuente fue la infección de vías urinarias y la finalización del embarazo fue vía vaginal (Moreno Potosme, L., & Malespín Meléndez, V. 2016).

En el 2013, en un estudio realizado en Matagalpa – Nicaragua, sobre complicaciones obstétricas en adolescentes atendidas en el Hospital Regional César Amador Molina de Matagalpa. El estudio fue descriptivo de corte transversal. Conclusión: en su mayoría la atención brindada se presentó en adolescentes entre las edades de 17 y 19 años, la complicación más frecuente en todos los momentos del embarazo fue el síndrome hipertensivo gestacional inclusive con mayor frecuencia en las últimas semanas de gestación, durante sus controles cumplen al menos con 4 pero no fueron completos ya que no se realizaron en su totalidad todos los exámenes indicados y los óbitos extra hospitalarios que se presentaron en ciertas adolescentes fue producto de malformaciones congénitas tales como anencefalia (Moreno, 2013).

1.3. JUSTIFICACIÓN

Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el trabajo de parto y puerperio, los cuáles de no ser atendidos por personal capacitado, y en condiciones adecuadas, podrían condicionar la muerte materna y del bebé (Ministerio de Salud MINSAL, 2008).

El embarazo en adolescentes supone un embarazo de alto riesgo debido a que anatómicamente y fisiológicamente su cuerpo no está preparado aún para concebir o dar a luz, por lo tanto, es común que se presenten diferentes complicaciones obstétricas que ponen en riesgo la vida de la madre y también del producto.

En Nicaragua, los partos en adolescentes representan un 27.5% de todos los partos anuales registrados en los distintos hospitales, puestos de salud y casas maternas del país por lo cual representan un problema de salud pública a nivel nacional porque a pesar que existe información suficiente sobre métodos de planificación, embarazo en adolescencia, educación sexual y reproductiva, entre otras, no hay una correcta práctica de estos por parte de los adolescentes, la misma influencia social que existe hace que este grupo inicie vida sexual activa tempranamente y sin protección incrementando así los embarazos en edades tempranas.

A la vez, el ministerio de salud se ha dado a la tarea de crear normativas dirigidas a todo el proceso del embarazo, parto y puerperio para la atención y manejo de las pacientes y evitar todas las posibles complicaciones que podrían presentarse.

Por lo antes mencionado, se considera que abordar el tema de las complicaciones obstétricas en pacientes adolescentes es de vital importancia debido que en el país la tasa de embarazo en esta población es alta en relación a otros países de la región en estos grupos etarios. Con la realización del presente estudio se pretende brindar información útil al personal de salud que atiende a las adolescentes embarazadas para generar estrategias orientadas a la prevención, captación o tratamiento precoz de las complicaciones, contribuyendo de esta manera a disminuir la mortalidad materna en Nicaragua.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las complicaciones obstétricas es un problema de salud pública que se presentan día a día en las mujeres embarazadas atendidas en los distintos hospitales del país que comprometen la vida de la madre y el bebé o en algunos casos ambos, este es motivo de preocupación en el personal de salud las consecuencias que consigo traen.

Según ENDESA 2011-2012, la tasa global de fecundidad en Nicaragua en estos dos años fue de 2.4%, siendo mayor en el sector rural y con mayor porcentaje en los departamentos de la RAAN y Jinotega con 4.1% y 3.1% respectivamente. Otro dato de alarma es que al menos un 18.3% de las adolescentes ya son madres, siendo los departamentos de la RAAN, Nueva Segovia, RAAS y Jinotega los que tienen mayor porcentaje de adolescentes embarazadas. Por otra parte, un 5% de las adolescentes están esperando su primer hijo, siendo más frecuente este hecho en la RAAN, Managua y RAAS con 6.9%, 6.3% y 6.2% respectivamente.

A nivel nacional, según el último reporte oficial del Ministerio de Salud MINSA, las principales complicaciones obstétricas que constituyen las principales causas de muerte materna son, en orden de frecuencia, eventos hemorrágicos asociados a la atención obstétrica, enfermedad hipertensiva del embarazo y sepsis materna.

Por lo antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en las adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Caderón Roque, Managua 2019-2020?

De la cual se generan las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las principales características sociodemográficas de las adolescentes embarazadas a estudio?
- ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes de las adolescentes embarazadas estudiadas?
- ¿Cuál es la condición del recién nacido de las adolescentes embarazadas en estudio?

1.5. OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Describir las principales características sociodemográficas de las adolescentes embarazadas a estudio.
2. Identificar las complicaciones obstétricas más frecuentes de las adolescentes embarazadas estudiadas.
3. Valorar la condición del recién nacido de las adolescentes embarazadas en estudio.

1.6. MARCO TEÓRICO

1.6.1. Generalidades de la adolescencia

1.6.1.1. Concepto de adolescencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como el período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socio–económica y fija sus límites entre los 10 y 19 años (OMS, 2021).

Esta etapa es considerada como un periodo de la vida libre de problemas de salud, pero desde el punto de vista de los cuidados de la salud reproductiva, el adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial. Se maneja que en la actualidad los adolescentes inician su vida sexual activa desde edades tempranas provocando un incremento notable de los embarazos en estos grupos debido a la falta de información sobre los diversos métodos de planificación que existen.

1.6.1.2. Clasificación de adolescencia

Dado el abismo de experiencia que separa a los adolescentes más jóvenes de los mayores, resulta útil contemplar esta segunda década de la vida como dos partes: la adolescencia temprana y la adolescencia tardía.

- **La adolescencia temprana (de los 10 a los 14 años)**

Tomada en un sentido amplio, podría considerarse como adolescencia temprana el período que se extiende entre los 10 y los 14 años de edad, es en esta etapa que, por lo general, comienzan a manifestarse los cambios físicos, que usualmente empiezan con una repentina aceleración del crecimiento, seguido por el desarrollo de los órganos sexuales y las características sexuales secundarias. Estos cambios externos son con frecuencia muy obvios y pueden ser motivo de ansiedad, así como de entusiasmo para los individuos cuyos cuerpos están sufriendo la transformación.

Los cambios internos que tienen lugar en el individuo, aunque menos evidentes, son igualmente profundos. Una reciente investigación neurocientífica muestra que, en estos años de la adolescencia temprana, el cerebro experimenta un súbito desarrollo eléctrico y fisiológico. El número de células cerebrales pueden casi llegar a duplicarse en el curso de un año, en tanto las redes neuronales se reorganizan radicalmente, con las repercusiones consiguientes sobre la capacidad emocional, física y mental (UNICEF, 2011).

El desarrollo físico y sexual, más precoz en las niñas que entran en la pubertad unos 12 a 18 meses antes que los varones, se refleja en tendencias semejantes en el desarrollo del cerebro. El lóbulo frontal, la parte del cerebro que gobierna el razonamiento y la toma de decisiones, empieza a desarrollarse durante la adolescencia temprana. Debido a que este desarrollo comienza más tarde y toma más tiempo en los varones, la tendencia de éstos a actuar impulsivamente y a pensar de una manera acrítica dura mucho más tiempo que en las niñas. Este fenómeno contribuye a la percepción generalizada de que las niñas maduran mucho antes que los varones.

Es durante la adolescencia temprana que tanto las niñas como los varones cobran mayor conciencia de su género que cuando eran menores, y pueden ajustar su conducta o apariencia a las normas que se observan. Pueden resultar víctimas de actos de intimidación o acoso, o participar en ellos, y también sentirse confundidos acerca de su propia identidad personal y sexual.

La adolescencia temprana debería ser una etapa en la que niños y niñas cuenten con un espacio claro y seguro para llegar a conciliarse con esta transformación cognitiva, emocional, sexual y psicológica, libres de la carga que supone la realización de funciones propias de adultos y con el pleno apoyo de adultos responsables en el hogar, la escuela y la comunidad. Dados los tabúes sociales que con frecuencia rodean la pubertad, es de particular importancia darles a los adolescentes en esta etapa toda la información que necesitan para protegerse de infecciones de transmisión sexual, del embarazo precoz y de la violencia y explotación sexuales. Para muchos niños, esos conocimientos llegan demasiado tarde, si es que llegan, cuando ya han afectado el curso de sus vidas y han arruinado su desarrollo y su bienestar.

- **La adolescencia tardía (de los 15 a los 19 años)**

La adolescencia tardía abarca la parte posterior de la segunda década de la vida, en líneas generales entre los 15 y los 19 años de edad. Para entonces, ya usualmente han tenido lugar los cambios físicos más importantes, aunque el cuerpo sigue desarrollándose. El cerebro también continúa desarrollándose y reorganizándose, y la capacidad para el pensamiento analítico y reflexivo aumenta notablemente. Las opiniones de los miembros de su grupo aún tienden a ser importantes al comienzo de esta etapa, pero su ascendiente disminuye en la medida en que los adolescentes adquieren mayor confianza y claridad en su identidad y sus propias opiniones.

La temeridad un rasgo común de la temprana y mediana adolescencia, cuando los individuos experimentan con el “comportamiento adulto”– declina durante la adolescencia tardía, en la medida en que se desarrolla la capacidad de evaluar riesgos y tomar decisiones conscientes. Sin embargo, el fumar cigarrillos y la experimentación con drogas y alcohol frecuentemente se adquiere en esta temprana fase temeraria para prolongarse durante la adolescencia tardía e incluso en la edad adulta. Por ejemplo, se calcula que 1 de cada 5 adolescentes entre los 13 y los 15 años fuma, y aproximadamente la mitad de los que empiezan a fumar en la adolescencia lo siguen haciendo al menos durante 15 años. El otro aspecto del explosivo desarrollo del cerebro que tiene lugar durante la adolescencia es que puede resultar seria y permanentemente afectado por el uso excesivo de drogas y alcohol (UNICEF, 2011).

En la adolescencia tardía, las niñas suelen correr un mayor riesgo que los varones de sufrir consecuencias negativas para la salud, incluida la depresión; y a menudo la discriminación y el abuso basados en el género magnifican estos riesgos. Las muchachas tienen una particular propensión a padecer trastornos alimentarios, tales como la anorexia y la bulimia; esta vulnerabilidad se deriva en parte de profundas ansiedades sobre la imagen corporal alentadas por los estereotipos culturales y mediáticos de la belleza femenina.

No obstante, la adolescencia tardía es una etapa de oportunidades, idealismo y promesas. Es durante estos años que los adolescentes ingresan en el mundo del trabajo o de la educación

superior, establecen su propia identidad y cosmovisión y comienzan a participar activamente en la configuración del mundo que les rodea.

Para fines de esta investigación, se consideraron las edades que contempla el Código de la Niñez y la Adolescencia vigente del país, ley No. 287 que en su artículo 2 establece como adolescente a los que se encuentran entre los 13 y 18 años de edad, no cumplidos. De acuerdo a esas edades se agruparon en 13 a 14 años y 15 a 19 años, adolescencia temprana y tardía respectivamente.

1.6.1.3. Cambios físicos, psicológicos y emocionales de las adolescentes

La adolescencia conlleva una serie de cambios notables en todas las niñas que la experimentan, estos incluyen cambios físicos, psicológicos, sociales, emocionales, entre otros que influyen de cierta manera en la vida de la adolescente ayudando de esta manera en el proceso de maduración y transición a la vida adulta.

En esta etapa se produce un crecimiento repentino que consiste en un aumento evidente de la estatura y el peso. Suele comenzar entre los nueve años y medio y los catorce años y medio (por término medio hacia los 10 años), dura cerca de dos años y poco después de que termine, la adolescente alcanza su madurez sexual. El crecimiento en estatura suele llegar a su máximo hacia los 18 años de edad, este crecimiento súbito afecta a todo el cuerpo, estos cambios siguen su propia evolución, de modo que las partes del cuerpo están desproporcionadas durante un tiempo; sin embargo, las proporciones se recuperan pronto.

Las características sexuales primarias incluyen los órganos reproductores. En este caso, son los ovarios, el útero y la vagina, durante la pubertad, estos órganos maduran y crecen, el principal signo de madurez sexual es la primera menstruación, que recibe el nombre de menarquia.

En el caso de las características sexuales secundarias, son signos fisiológicos de madurez sexual que no implican directamente a los órganos sexuales. Estos involucran el crecimiento de los senos, se producen cambios en la voz y en la textura de la piel (se vuelve más grasa),

crecimiento del vello púbico y axilar, el aumento en la actividad de las glándulas sebáceas, puede hacer que aparezcan espinillas y puntos negros.

Entre las características físicas que estas manifiestan podemos mencionar:

- Ensanchamiento de las caderas.
- Acumulación de grasa en las caderas y muslos.
- Se notan más las curvas y la forma de la cintura.
- La voz es más fina.
- Crecen los senos y los órganos sexuales externos e internos (labios mayores y menores, clítoris, vagina y útero).
- Aparición de vello púbico y axilar.
- Se presenta la menarca.

Con respecto a los cambios psicológicos que experimentan las adolescentes destacamos:

- Se presentan cambios en la forma de ser y pensar, ya no aceptan tan fácilmente todo lo que dicen los adultos y se sienten incomprendidas.
- La relación de amistad con personas del mismo sexo les ayuda a identificarse con ellas mismas y eso les permite conocerse mejor.
- Los amigos toman un rol más importante que la familia.
- Consolidación de la propia identidad.
- Elección de una profesión.
- Aprendizaje para el amor.

Por otra parte, en los cambios emocionales, tenemos:

- Pensamiento abstracto.
- Tranquilidad intelectual: organización de los conocimientos adquiridos.
- Buena capacidad de memorización.
- Le interesa investigar todo y aprender, trabajar y participar.
- A las adolescentes, les gusta agradar a los demás y en ellos les gusta ser aprobados.
- Acepta y sigue normas, si se marcan límites.

- Busca ser buena persona.
- Les interesan las historias de héroes y artistas

1.6.1.4. Características anatómicas y sexuales de las adolescentes

Los cambios más llamativos de las adolescentes tienen lugar en la esfera sexual y se culminan con la adquisición de la fertilidad. La edad cronológica tiene poca correlación con la maduración sexual y el crecimiento puede ser muy variable; por ello, es necesario conocer en las adolescentes el índice de maduración sexual, que se evalúa mediante los estadios de Tanner (1962) y se basa en el desarrollo de los órganos genitales y caracteres sexuales secundarios, esto permite diferenciar la pubertad normal de la patológica.

El primer signo de desarrollo puberal es el aumento del botón mamario, que puede iniciarse entre los 8-13 años, junto con aumento de la velocidad de crecimiento y acontece a una edad ósea de 11 años. Antes de los 8 años hablamos de pubertad precoz y después de los 13 de pubertad tardía.

El pico de máxima velocidad de crecimiento ocurre relativamente pronto (Tanner II-III), mientras que la menarquia es un evento tardío, suele presentarse unos dos años tras la telarquia y señala, en general, la disminución del crecimiento. En el 60% de las chicas ocurre en el estadio IV de Tanner.

1.6.2. Generalidades del embarazo

Embarazo es el término utilizado para describir el período en el cual un feto se desarrolla en el vientre o útero de una mujer. Suele durar aproximadamente 40 semanas, o poco más de 9 meses, lo cual se calcula desde el último período menstrual hasta el parto (NICHD, 2020). Los profesionales de la salud hacen referencia a tres segmentos del embarazo denominados trimestres, por los cuales el feto se desarrollará de manera plena para prepararse a la vida extrauterina.

Los acontecimientos que conducen a un embarazo comienzan con la concepción, en la cual un espermatozoide penetra un óvulo. Luego, el óvulo fecundado (denominado cigoto) viaja a través de las trompas de Falopio de la mujer hasta el útero, en donde se implanta en la pared uterina. El cigoto está formado por un conjunto de células que luego forman el feto y la placenta. La placenta conecta a la madre con el feto y le proporciona nutrientes y oxígeno al feto a través de este vínculo.

1.6.3. Embarazo en la adolescencia

Según la OMS el embarazo en la adolescencia es “aquella gestación que ocurre durante los dos primeros años de edad ginecológica (edad ginecológica = edad de la menarquía) y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de la familia parental” (Blázquez, 2012).

La adolescencia es una etapa de crecimiento y desarrollo, con adquisición de nuevas funciones biológicas, psicológicas y sociales. Dichos cambios no acontecen de manera simultánea, siendo la capacidad reproductiva el primer evento que sucede hoy en día. Son funciones de la edad adulta: la maternidad y la paternidad, caracterizada por la asincronía en la maduración de los diferentes aspectos biológico, psíquico y social, una adolescente tiene la posibilidad de quedar embarazada sin haber cumplido las tareas para llegar a la adultez.

En este caso, la OMS lo considera como un embarazo de riesgo, debido a las repercusiones que tiene sobre la salud de la madre adolescente y su hijo, además, de las consecuencias psicológicas y sociales, las cuales se duplican en las adolescentes menores de 20 años (Blázquez, 2012). Por lo tanto, establece que la edad más segura para el embarazo es de los 20 a los 24 años de edad. Algunas de las razones médicas para evitar el Embarazo en menores de 19 años, es que no se ha completado el desarrollo óseo y no se ha alcanzado la masa mineral máxima, así como la relativa inmadurez del canal del parto.

Para América Latina y el Caribe, el embarazo adolescente constituye uno de los desafíos más importantes en lo que se refiere a salud sexual y reproductiva. Factores como la violencia, las barreras de acceso a los servicios, al igual que a información y consejería, sumado a la falta o a la deficiencia de los programas de educación sexual integral, las transmisiones

intergeneracionales de la pobreza contribuyen directamente a este problema. En esta región se estima que existe una población de 140 millones de adolescentes y uno de los elementos que incide de manera significativa en la situación de vulnerabilidad de las adolescentes es el embarazo no planificado. La región tiene la segunda tasa más alta de embarazos adolescentes del mundo y se estima que casi el 18% de todos los nacimientos corresponden a mujeres menores de 20 años de edad (UNFPA, 2021).

Cabe destacar que la mortalidad materna en América Latina y el Caribe se ubica entre las tres primeras causas de muerte en las adolescentes entre 15 y 19 años. En las adolescentes menores de 15 años, el riesgo de morir por causas relacionadas con el embarazo es hasta tres veces más que en mujeres mayores de 20 años. Por lo tanto, las medidas e intervenciones eficaces para la prevención del embarazo deben estar disponibles para las y los adolescentes. Esto incluye acceso a educación integral en sexualidad, información veraz y de calidad, acceso a métodos anticonceptivos modernos y de larga duración, aunado a intervenciones eficaces de apoyo social y comunitario, mecanismos de protección social, y su adherencia a la escuela secundaria de calidad, evitando la deserción escolar.

El Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA, reconoce a las y los adolescentes como sujetos de derecho, sin distinción de ninguna condición, permitiendo una concepción de integralidad, no-discriminación e igualdad social y su estrategia para prevenir el embarazo adolescente se basa en asegurar el acceso a servicios e información en salud sexual y reproductiva, incluyendo el uso de los anticonceptivos modernos y limitar el matrimonio antes de los 18 años de edad. Igualmente, trabaja conjuntamente con los gobiernos en la región para que incluyan dentro de sus presupuestos y políticas la inversión en juventud, que asegure el desarrollo pleno del potencial de las y los adolescentes y jóvenes.

A nivel mundial, el embarazo a edades tempranas se presenta cada vez con mayor frecuencia, dando como resultado la aparición de grandes riesgos y complicaciones biológicas en la madre, tales como anemia severa, amenaza de aborto, parto prematuro o inmaduro, hipertensión inducida por el propio embarazo, placenta previa, incompetencia cervical e infecciones, entre otras. Con respecto a la salud del niño se puede presentar desde bajo peso

al nacer, hasta secuelas que en ocasiones son para toda la vida, como retraso mental, defectos del cierre del tubo neural, desarrollo biológico deficiente, entre otros.

La probabilidad de morir debido a eventos relacionados con la reproducción es dos veces mayor cuando la adolescente está entre los 15 y los 19 años, pero es seis veces mayor cuando la joven es menor de 15 años. Con respecto a la edad de las adolescentes embarazadas existen estudios que evidencian diferencias significativas en la evolución del embarazo entre las pacientes menores de 16 años y las de 16 años y más. Stain y cols., demostró que el riesgo obstétrico en las adolescentes mayores (entre 16 y 19 años) estaba asociado con factores sociales como pobreza más que con la simple edad materna.

En contraste, en las pacientes menores de 16 años, los resultados obstétricos y perinatales son dependientes de la edad materna por sí misma. Algunos autores concluyen que las pacientes adolescentes embarazadas que reciben un adecuado control perinatal no presentarían mayor riesgo obstétrico que una embarazada adulta de similar nivel socioeconómico.

En lo biológico se altera el vínculo madre e hijo, dando como resultado en la madre mayor mortalidad por el embarazo, abortos, y cesáreas, en el niño bajo peso, prematuros, enfermedades congénitas y adquiridas. Psicológicamente, el embarazo interrumpe la tarea evolutiva de la adolescente, tienen pérdidas afectivas graves, les duele dejar de ser jóvenes, su formación académica se ve afectada, sus amistades, pierden la confianza de sus padres y no pueden salir a divertirse como antes. La maternidad induce a la necesidad de asumir roles de adultos cuando aún no es tiempo de hacerlo. En algunas ocasiones se presentan dificultades en los vínculos familiares, pérdida de la comunicación con los padres lo que les lleva a matrimonios forzados y de corta duración o quedan con el estigma de ser madres solteras.

1.6.3.1. Factores de riesgo para embarazo en adolescentes

De acuerdo a Mengole, los factores de riesgo asociados al embarazo en la adolescencia se ordenan en tres dimensiones (Mengole, 2010):

- a) Dimensión_individual: Son factores que constituyen un riesgo elevado para el inicio de la actividad coital, entre ellas figuran la menarquia en edades cada vez más precoces, la idea de invulnerabilidad, baja autoestima, baja escolaridad, falta de objetivos claros, impulsividad, mala relación con los padres y carencia de compromiso religioso.
- b) Dimensión_familiar: Violencia intrafamiliar, permisividad, Padres inflexibles, madre con antecedente de embarazo en adolescencia.
- c) Dimensión_social: Se han identificado algunas variables que suelen contribuir a la erotización temprana del adolescente como lo es el bombardeo de los medios de comunicación, donde los aspectos sexuales favorecen la actividad sexual precoz, el hacinamiento, estrés, vivir en área rural, mitos que declinan en barreras sociales.

El embarazo en la adolescencia es una condición que mundialmente se encuentra en aumento principalmente porque la proporción de adolescentes sexualmente activas cada vez es mayor, es una de las preocupaciones derivadas de la conducta actual de los adolescentes y por la falta del buen uso de anticonceptivos.

Actualmente el incremento en la frecuencia de embarazos en adolescentes se ha convertido en un problema de salud pública y esto genera evidentemente un impacto negativo porque los condena a la baja escolaridad, es el primer paso a la pobreza en muchos de los casos y a la frustración por la pérdida de los proyectos de vida.

La respuesta que un adolescente puede tener frente a un embarazo dependerá en gran parte de su historia personal, del contexto familiar, cultural, religioso y social, así como, de la etapa de la adolescencia en que se encuentren.

1.6.4. Complicaciones obstétricas en el embarazo

Se reconoce una extensa gama de complicaciones biológicas cuya incidencia es superior en las madres adolescentes, las cuales abarcan todos los trimestres del embarazo, periodos del parto, afectando al binomio madre e hijo.

Por tal motivo, el embarazo adolescente trae como consecuencia la aparición de diversas enfermedades, según los periodos del embarazo:

- Del embarazo: Anemia, escasa ganancia de peso materna, infección urinaria (incluida la bacteriuria asintomática), infecciones vaginales, estados hipertensivos gestacionales, aborto, amenaza de parto y parto pre termino, hemorragias asociadas con afecciones placentarias, desprendimiento prematuro de placenta, rotura prematura de membranas, retardo del crecimiento intrauterino, embarazo prolongado, diabetes gestacional, entre otras.
- Del parto: Trabajo de parto prolongado, partos operatorios (instrumentados o cesárea), desgarros vaginales o cervicales y hemorragias.
- Del puerperio: Endometritis, abscesos de pared, anemia, sepsis, mastitis, etc.

Pero con mayor tasa de mortalidad en la gestación adolescente se describen: aborto, anemia, infecciones urinarias (bacteriuria asintomática), hipertensión gestacional, pre eclampsia y eclampsia, escasa ganancia de peso, malnutrición materna, hemorragias asociadas con afecciones placentarias, parto prematuro, rotura prematura de membrana, desproporción céfalo pélvica, cesárea, etc.

En esta investigación, las complicaciones obstétricas que se estudiaron en la población muestreada fueron todas aquellas que se presentan en la segunda mitad del embarazo (a partir de las 20 semanas de gestación.) y que conllevan a un compromiso de la salud de la adolescente y su bebé.

1.6.5. Hemorragias presentadas en la segunda mitad del embarazo

1.6.5.1. Placenta previa

Condición en la cual la placenta se encuentra implantada en el segmento inferior uterino a una distancia menor a 20 milímetros del orificio cervical interno (OCI) o cubriendo el mismo ya sea de manera total o parcial, presentándose así por delante del polo fetal (MINSA, 2018).

La prevalencia de placenta previa es del 0,25-0,5% en las gestaciones únicas. El riesgo es superior en caso de cesárea previa y aumenta proporcionalmente al número de cesáreas. Esta complicación, supone el 20% de las hemorragias del tercer trimestre de la gestación.

Su clasificación estará determinada por la ubicación de la inserción placentaria de la siguiente manera:

- Placenta previa: Borde inferior placentario llega a MENOS de 20 mm del OCI (Orificio Cervical Interno), o en contacto con él sin cubrirlo.
- Placenta Oclusiva: La placenta cubre parcial o totalmente el OCI.

1.6.5.2. Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo-Inserta

Separación prematura, parcial o total, de una placenta normo inserta de su inserción decidual después de la semana 20 de gestación y antes del periodo del alumbramiento (MINSA, 2018).

Existen varias causas para esta complicación, entre las cuales se mencionan:

De etiología aguda:

- Traumatismo abdominal/accidente.
- Consumo de cocaína y otras drogas de abuso: Producen vasoconstricción, isquemia y alteración de la integridad vascular.
- Tabaquismo: Efectos vasoconstrictores que causan hipoperfusión placentaria, isquemia decidual, necrosis y hemorragia.
- Polihidramnios y Gestación múltiple (por descompresión uterina rápida y/o tras rotura de membranas o parto del primer gemelo).

Obstétricos y médicos:

- Hipertensión crónica y trastornos hipertensivos del embarazo quintuplica el riesgo de presentar este tipo de eventos.
- Malformaciones uterinas: útero bicorne, sinequias uterinas, leiomiomas.
- Cesárea anterior.

- Rotura prematura de membranas, Corioamnionitis, Isquemia placentaria en embarazo previo (Preeclampsia, RCIU o antecedente de DPPNI).
- Sociodemográficos: Edad materna ≥ 35 años, multiparidad, sexo fetal masculino.

Clasificación

Desprendimiento agudo de placenta:

- Sangrado vaginal brusco: Presentación más frecuente, 78% de los casos.
- Dolor abdominal leve-moderado y/o dolor lumbar.
- Contracciones uterinas hipertónicas.
- Patrón anormal de la frecuencia cardíaca fetal: Taquicardia, desaceleraciones y patrón ominoso. Se debe destacar que el cuadro clínico completo sólo se produce en un número reducido de casos.

Desprendimiento crónico de placenta:

- Sangrado vaginal: Leve, poca cantidad y de forma crónica.
- Con el tiempo conducen a presencia de manifestaciones clínicas relacionadas con enfermedad placentaria isquémica: Oligohidramnios, RCIU y Pre eclampsia, en estos casos los estudios de coagulación son normales.

1.6.5.3. Ruptura uterina

Es la solución de continuidad no quirúrgica de la pared uterina, situada con mayor frecuencia en el segmento inferior (MINSA, 2018).

Clasificación de acuerdo a:

Profundidad

- Rotura uterina completa: Rotura uterina propiamente dicha. Es la disrupción de todas las capas de la pared uterina, incluyendo la serosa, por lo que hay comunicación directa con la cavidad abdominal. Tiene importante morbimortalidad materno-fetal, pudiendo ocasionar: hemorragia severa, rotura vesical, histerectomía, hipoxia fetal.
- Rotura uterina incompleta o dehiscencia: La serosa permanece intacta, por lo que no hay comunicación con la cavidad abdominal.

Extensión y localización

- Rotura vaginal: muy difícil de tratar.
- Cervicales supra vaginales.
- Cérvico segmentarias.
- Segmentarias: Es la más frecuente, por ser esta zona la más débil del útero.
- Segmento corporal.
- Corporales.
- Cérvico segmento corporales.
- Laterales: suele ir acompañada de hematoma del ligamento ancho.

Dirección

- Longitudinal.
- Transversa.
- Oblicua.
- Mixta.
- Rotura estrellada.

Mecanismo

- Espontáneas (por debilidad miometrial): Cicatrices, lesiones la pared uterina (ademiesis, tumores, etc.), adelgazamiento de la pared (hipoplasia, gran multiparidad, legrados repetidos, alumbramientos manuales, etc.), invasión miometrial por enfermedad trofoblástica.
- Pasivas (traumáticas): Traumatismo externo (accidentes, heridas por arma blanca o de fuego, etc.) o interno (maniobras obstétricas).
- Activas (hiperdinamia): En partos dirigidos (estimulación con oxitocina inadecuada).

1.6.6. Otras complicaciones

1.6.6.1. Diabetes gestacional

Intolerancia hidrocarbonada de intensidad variable, con comienzo o primer reconocimiento durante la gestación, con independencia del tratamiento empleado para su control y su evolución posparto (MINSA, 2018).

Factores de riesgo

- Edad mayor de 30 años.
- Grupo étnico de alto riesgo para diabetes (aborigen americano, latino, sudeste asiático, asiático, africano).
- Sobrepeso/obesidad.
- Historia de DMT2 en madre, padre o hermanos, hijos.
- Antecedentes:
 1. Gestación múltiple.
 2. Diabetes gestacional en embarazos anteriores.
 3. Hijo macrosómico (peso 9 libras.
 4. Reportes previos de alteraciones en el metabolismo de la glucosa (glucosa de ayuno 100-125 mg/dL, glucosa 2 horas postprandial 141-199 mg/dL).
 5. Resultados obstétricos adversos (2 o más abortos consecutivos sin causa aparente, feto muerto sin causa aparente, malformaciones fetales).
 6. Síndrome de ovario poliquístico
- Prediabetes.
- Síndrome de ovario poliquístico.
- Acantosis nigricans.
- Enfermedad periodontal.
- Bajo peso al nacer.
- Uso de corticoides.
- Macrosomía fetal y polihidramnios en el embarazo actúa.

Categoría de Riesgo

Mujeres con riesgo bajo (debe cumplir todos los criterios): Edad < 25 años, IMC < 25, no miembro de un grupo racial/étnico de alto riesgo para DM, sin historia previa de alteraciones en el metabolismo de la glucosa, sin historia previa de resultados obstétricos adversos comúnmente asociados a diabetes gestacional, sin familiares con diabetes en primer grado de consanguinidad, peso normal antes del embarazo.

Mujeres con riesgo alto (debe cumplir uno o más criterios): Obesidad, antecedentes personales previos de DMG, glucosuria, historia familiar de diabetes en familiares en primer grado, antecedentes de alteraciones en el metabolismo de la glucosa, hijo macrosómico previo.

1.6.6.2. Síndromes hipertensivos

La Hipertensión arterial en el embarazo es el conjunto de estados patológicos que ocurren en el embarazo o puerperio que pueden ser clasificadas en 4 categorías (MINSAs, 2018):

1. Hipertensión Arterial Crónica.
2. Hipertensión Arterial Crónica con Pre eclampsia agregada.
3. Hipertensión Gestacional.
4. Pre eclampsia-Eclampsia.

Definiciones básicas

Hipertensión arterial en el embarazo: Una presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg y/o una presión diastólica mayor o igual a 90 mmHg.

Proteinuria: Excreción urinaria de proteínas mayor o igual a 300 mg en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa con cinta reactiva de 1 cruz (+) o más, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 a 6 horas.

Hipertensión Arterial Crónica: La hipertensión arterial crónica se observa en el 1% al 5% de embarazos y según estimaciones esta cifra se espera que aumente. La hipertensión arterial crónica se asocia a resultados perinatales adversos, incluyendo el aumento en la incidencia

pre eclampsia agregada hasta en el 25.9%, aumento en el número de cesáreas, partos pre-términos, ingreso a las unidades de cuidados intensivos neonatales y muerte perinatal.

Se define como hipertensión crónica en el embarazo, a la elevación de presión arterial que precede a la concepción o que se detecta antes de las 20 semanas de gestación.

Hipertensión crónica con pre eclampsia agregada: La pre eclampsia puede complicar las formas de hipertensión crónica y su incidencia es 4 a 5 veces más común que en pacientes embarazadas sin antecedentes de hipertensión arterial crónica. La preeclampsia agregada es diagnosticada cuando una o más de las manifestaciones sistémicas de preeclampsia aparece después de las 20 semanas de gestación en una paciente conocida como hipertensa crónica.

Hipertensión gestacional: La hipertensión gestacional se caracteriza por la elevación de presión arterial después de las 20 semanas de gestación, sin proteinuria. Aunque en este grupo, los resultados perinatales no son tan severos, es importante considerar que puede tratarse de una fase de pre eclampsia antes de la aparición de proteínas en orina por lo que se deben de seguir rutinariamente.

Preeclampsia-Eclampsia: La preeclampsia es una enfermedad hipertensiva específica del embarazo con compromiso multiorgánico que ocurre después de las 20 semanas de gestación. Se define como la aparición de hipertensión arterial más proteinuria. Se debe de tomar en cuenta que algunas mujeres se presentan con hipertensión arterial y daño multiorgánico característicos de pre eclampsia en ausencia de proteinuria. Es, por tanto, de vital importancia conocer las formas graves de pre eclampsia para su correcto diagnóstico y manejo.

Eclampsia es la presencia de una convulsión generalizada en una mujer con pre eclampsia.

1.6.6.3. Ruptura Prematura de Membranas

Es la solución de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y comunicación de la cavidad amniótica con el endocervix y la vagina, que ocurre 6 horas o más antes del inicio del parto (MINSAs, 2018).

La causa es multifactorial y varía con la edad gestacional, mientras más lejana al término se presente, se observa una mayor asociación con la infección del corion y decidua.

En cambio, cuando se presenta a mayor edad gestacional se asocian a disminución del contenido de colágeno en las membranas, lo que puede resultar de un debilitamiento fisiológico de las membranas, combinado con las fuerzas de cizallamiento creadas por las contracciones uterinas.

Clasificación

- **RPM al término**, la que ocurre luego de las 37 semanas de gestación.
- **RPM pretérmino**, si dicha ruptura ocurre antes de las 37 semanas, su manejo estará determinado por la edad gestacional, la presencia o no de infecciones o condiciones que pongan en riesgo la vida de la madre o el feto.

Factores de riesgo

- Infecciones de transmisión sexual.
- Infecciones de vías urinarias.
- Infecciones vaginales.
- Tabaquismo, drogas.
- Paridad, aborto, cesáreas.
- Antecedentes de RPM.

1.6.6.4. Amenaza de Parto Pretérmino

Es una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos o 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical, o cuando es menor a 3 cm, entre las 22 y las 36 semanas y 6 días de gestación (MINSA, 2018).

El trabajo de parto pretérmino tiene dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino más modificaciones del cérvix, ésta última depende de la paridad de la mujer:

- Para nulíparas, con borramiento del 100% y dilatación del cérvix igual o mayor de 4 cms.
- Para multíparas, con borramiento del 50% y dilatación igual o mayor a 3 cm.

1.6.6.5. Infección de Vías Urinarias en el embarazo

Es una entidad clínica que se asocia frecuentemente al embarazo; las variantes clínicas son la bacteriuria asintomática, la cistouretritis y la pielonefritis (Ariel Estrada, 2010).

Ciertas características de la mujer y las modificaciones fisiológicas del embarazo sobre el aparato urinario, son los principales factores que la predisponen a sufrir infecciones urinarias. El traslado de gérmenes hasta los uréteres se produce por simple acción mecánica. El reflujo vesicoureteral durante la micción favorece el traslado de gérmenes hacia los uréteres, hasta llegar a los intersticios renales. Otra vía de contaminación extremadamente infrecuente es la descendente, donde los gérmenes pueden alcanzar los riñones por vía hemática o linfohemática (MINSA, 2018).

Infecciones urinarias asintomáticas

Como su nombre lo dice, la infección urinaria está presente, pero no hay síntomas.

1. Orina con presencia de 10 o más leucocitos por microlitro (milímetro cúbico) contados en cámara de Neubauer en orina sin centrifugar; o, siempre utilizando orina sin centrifugar, a través de la detección de esterasa leucocitaria utilizando cintas diagnósticas apropiadas y presencia simultánea de nitritos en una muestra tomada a medio chorro.
2. Urocultivo con 100 mil o más bacterias por microlitro de orina de un solo género y especie bacteriana en una muestra tomada a mitad del chorro.

Infecciones urinarias sintomáticas

1. Con sintomatología leve: Una de las dos definiciones de IU asintomática y presencia de disuria, polaquiuria, urgencia, dolor abdominal bajo o suprapúbico.

2. Con sintomatología severa: Una de las dos definiciones de IVU asintomática, sintomatología leve y uno o más de los siguientes síntomas: Presencia de fiebre, escalofríos, dolor lumbar, disuria, polaquiuria, urgencia, náusea y vómitos.

1.6.7. Condición del recién nacido

La condición del recién nacido tras el nacimiento será si este se encuentra vivo o muerto, se va a establecer mediante el Test de APGAR después del nacimiento para poder determinar en qué condiciones se encuentra el niño al momento de nacer y de esta manera valorar de manera adecuada si necesita ayuda con la respiración o está teniendo problemas cardíacos.

La prueba de APGAR es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento. El puntaje al minuto 5 le indica al proveedor de atención médica qué tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno (Kaneshiro, 2021). En casos raros, el examen se terminará 10 minutos después del nacimiento.

La prueba de APGAR es realizada por un médico, una enfermera o un pediatra y se examina en el bebé los siguientes parámetros:

- Esfuerzo respiratorio.
- Frecuencia cardíaca.
- Tono muscular.
- Reflejos.
- Color de la piel.

A cada una de estas categorías se les da un puntaje de 0, 1 o 2 según el estado observado.

Esfuerzo respiratorio:

- Si el bebé no está respirando, el puntaje es 0.
- Si las respiraciones son lentas o irregulares, el puntaje del bebé es 1 en esfuerzo respiratorio.

- Si el bebé llora bien, el puntaje respiratorio es 2.

Frecuencia cardíaca: se evalúa con el estetoscopio y esta es la evaluación más importante.

- Si no hay latidos cardíacos, el puntaje del bebé es 0.
- Si la frecuencia cardíaca es menor de 100 latidos por minuto, el puntaje del bebé es 1.
- Si la frecuencia cardíaca es superior a 100 latidos por minuto, el puntaje del bebé es 2.

Tono muscular:

- Si los músculos están flojos y flácidos, el puntaje del bebé es 0.
- Si hay algo de tono muscular, el puntaje del bebé es 1.
- Si hay movimiento activo, el puntaje del bebé es 2.

Reflejos: respuesta a las gesticulaciones (muecas) o reflejo de irritabilidad es un término que describe la respuesta a la estimulación, como un leve pinchazo.

- Si no hay reacción, el puntaje del bebé es 0.
- Si hay gesticulaciones o muecas, el puntaje del bebé es 1.
- Si hay gesticulaciones y una tos, estornudo o llanto vigoroso, el puntaje del bebé es 2.

Color de la piel:

- Si el color de la piel es azul pálido, el puntaje del bebé es 0.
- Si el cuerpo del bebé es rosado y las extremidades son azules, el puntaje es 1.
- Si todo el cuerpo del bebé es rosado, el puntaje es 2.

Con los resultados obtenidos en cada acápite se hace la suma de todos y así se establece el puntaje final del APGAR, este se basa en un puntaje total del 1 al 10. Cuanto más alto sea el puntaje, mejor será la evolución del bebé después de nacer.

Un puntaje de 7, 8 o 9 es normal y es una señal de que el recién nacido está bien de salud, un puntaje de 10 es muy inusual ya que casi todos los recién nacidos pierden un punto por pies y manos azulados, lo cual es normal después del nacimiento. Cualquier puntaje inferior a 7 es una señal de que el bebé necesita atención médica. Cuanto más bajo es el puntaje, mayor ayuda necesita el bebé para adaptarse fuera del vientre materno. (Kaneshiro, 2021)

Casi siempre un puntaje de APGAR bajo es causado por:

- Parto difícil.
- Cesárea.
- Líquido en la vía respiratoria del bebé

Un bebé con un puntaje de APGAR bajo, puede necesitar:

- Oxígeno y despejar las vías respiratorias para ayudar con la respiración.
- Estimulación física para lograr que el corazón palpite a una tasa saludable.

La mayoría de las veces, un puntaje bajo al minuto 1 está cerca de lo normal hacia los 5 minutos. Una calificación baja en la prueba de APGAR no significa que el bebé tendrá problemas de salud graves o crónicos en su evolución clínica, esta no está diseñada para predecir problemas de salud futuros en el bebé.

CAPÍTULO II: DISEÑO

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

- **Tipo de estudio**

Descriptivo de tipo serie de casos, retrospectivo, de corte transversal y con enfoque cuantitativo.

- **Área de estudio**

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Bertha Calderón Roque de la ciudad de Managua, un hospital de perfil Gineco-Obstétrico de referencia nacional donde llegan las pacientes de toda Nicaragua, el cual posee una amplia gama de servicios para la población de los cuales destacan: Embarazo, Parto y Puerperio de medio y alto riesgo, Salud reproductiva, Neonatología, Ginecología, Oncología, UCI, UT, Infertilidad, etc. Se encuentra debidamente acondicionado con: quirófanos, laboratorios, salas de observación, emergencia, labor y parto, neonato, entre otros, en donde día a día se brindan un sin número de atenciones a las personas que acuden a este centro.

- **Universo**

Correspondió a 541 pacientes que fueron todas las adolescentes embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión en el período de estudio.

- **Muestra**

Correspondió a 162 adolescentes embarazadas que equivale al 30% del universo.

- **Criterios de inclusión y exclusión**

Inclusión

1. Adolescentes embarazadas entre los 13 años y 19 años.
2. Adolescentes que presentaron complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo.
3. Adolescentes con expedientes que tengan información completa.

Exclusión

1. Adolescentes menores de 13 años.
2. Adolescentes con embarazos sin complicaciones obstétricas.
3. Adolescentes con expedientes que tengan información incompleta.

- **Técnicas y procedimientos**

Para la recolección de datos se realizó una carta dirigida a las autoridades del Sistema Local de Atención Integral en Salud (SILAIS-Managua) con el objetivo de solicitar el permiso necesario para acceder al área de estudio y así obtener la información de interés por los investigadores. Una vez que se autorizó el acceso, se consultó al área de adolescencia específicamente en estadística del Hospital Bertha Calderón Roque donde se obtuvo la información mediante una revisión exhaustiva de 162 expedientes clínicos de las adolescentes embarazadas que conformaron la muestra del estudio, para identificar las variables en estudio. La revisión se hizo 3 días a la semana por las tardes de 1:00pm a 3:00pm tratando de revisar la mayor cantidad de expedientes posibles al día hasta lograr revisar un poco más de la muestra establecida para así tener fichas extras y poder reemplazarlas en caso que una hubiese estado con información incompleta.

El instrumento de recolección de datos fue una ficha de recolección de datos la cual previamente fue validada para su uso en el estudio, constó de 3 secciones. En la primera se recopilaron los datos generales de las pacientes, tales como: edad, procedencia, ocupación, escolaridad, estado civil, etc. En el segundo apartado se presentó un listado de complicaciones obstétricas de la segunda mitad del embarazo donde hay opciones de sí y no, esta se llenó de acuerdo a las condiciones patológicas propias de cada adolescente embarazada, para el último acápite se estableció la condición del recién nacido al momento del nacimiento, si este resultó estar vivo o muerto, en esta última opción se registraron los datos obtenidos en la nota de parto de cada recién nacido mediante el Test de APGAR (*Ver anexo, ficha de recolección de datos*).

- **Plan de tabulación**

Previo al análisis se realizaron tablas de contingencia en base a frecuencia y porcentaje de las siguientes variables:

- Edad.
- Procedencia.
- Ocupación.
- Nivel educativo.
- Estado civil.
- Placenta previa.
- Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo-Incerta.
- Ruptura Prematura de Membranas.
- Ruptura uterina.
- Amenaza de Parto Pretérmino.
- Infección de Vías Urinarias.
- Diabetes gestacional.
- Síndromes hipertensivos.
- Condición del recién nacido: vivo al minuto y a los 5 minutos del nacimiento o muerto.

- **Plan de análisis**

Una vez recopilada la información se realizó depuración y limpieza de los datos para determinar si había algún dato faltante o errado, corrigiéndolo de manera oportuna para su debido análisis. Una vez verificado, completado y ajustado los datos se procedió a elaborar la base de datos con cada una de las variables, tomando en cuenta el programa Excel que contribuyó a la elaboración de la base de datos y de los gráficos.

Se incorporaron las variables de manera independiente, en el programa Microsoft Excel para Windows 2010, y se les agregaron códigos para posteriormente poder elaborar las tablas y presentar los resultados en porcentajes y frecuencia. Al haber finalizado y revisado todas las

tablas se procedió con la elaboración de gráficos (barra y de pastel), según la naturaleza de las variables.

Una vez que se concluyó con la elaboración de las tablas y gráficos, se procedió a la elaboración de los resultados, posteriormente hicimos el análisis de los mismos teniendo en cuenta el marco teórico así como los antecedentes.

- **Enunciado de variables**

Para el objetivo 1: Describir las principales características sociodemográficas de las adolescentes embarazadas a estudio.

- Edad.
- Procedencia.
- Ocupación.
- Nivel educativo.
- Estado civil.

Para el objetivo 2: Identificar las complicaciones obstétricas más frecuentes de las adolescentes embarazadas estudiadas.

- Placenta previa.
- Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo-Incerta.
- Ruptura Prematura de Membrana.
- Ruptura uterina.
- Amenaza de Parto Pretérmino.
- Infección de Vías Urinarias.
- Diabetes gestacional.
- Síndromes hipertensivos.

Para el objetivo 3: Valorar la condición del recién nacido de las adolescentes embarazadas en estudio.

- Vivo
- **Al minuto del nacimiento**

➤ **A los 5 minutos del nacimiento**

- Muerto

• **Aspectos éticos de la investigación**

En los requerimientos éticos de la investigación, de forma resumida podemos mencionar:

- Valor social y científico.
- Justa selección del universo y muestra a estudio.
- Autorización de la Dra. Gilma Arias Linares, directora de docencia SILAIS Managua, y Dra. Sonia Cabezas, Sub-directora docente del Hospital Bertha Calderón Roque, de la ciudad de Managua.
- Respeto por la información del sujeto en estudio.

En general se respetaron los principios generales a considerar en las investigaciones médicas, como son la justicia, beneficencia y no maleficencia. Ninguno de los procesos para realizar la presente investigación puso en riesgo de daño la salud física y mental de alguna de las pacientes.

Por lo tanto, las principales consideraciones son:

- Privacidad al momento de llenar la ficha, de tal forma que no se revelaron condiciones de las pacientes ajenas al estudio investigativo.
- Privacidad de los datos y resultados obtenidos, es decir que solo fueron utilizados con fines investigativos y no para otra causa.
- Asegurar la confiabilidad de la información obtenida.
- No revelar nombres de las participantes en el estudio.

La información obtenida de las pacientes fue utilizada únicamente para fines investigativos y no fueron divulgada o usada para otros fines.

2.2. RESULTADOS

Según las características sociodemográficas, del 100% de las adolescentes embarazadas un 95.7% se encontró entre los 15-19 años de edad y un 4.3% entre los 13-14 años de edad, el 97% eran de procedencia urbana y un 3% de procedencia rural, el 95.7% eran ama de casa, el 3.7% eran estudiantes y un 0.6% otro tipo de ocupación, el 70.4% se encontraban en secundaria, el 29% estaban en primaria y un 0.6% eran técnicos, el 78% estaban en unión libre, el 14% solteras y un 8% se encontraban casada (*Ver anexo 4, tabla 1*).

Las complicaciones obstétricas más frecuentes, del 100% de las adolescentes embarazadas, el 47% Ruptura Prematura de Membranas, el 15% Preeclampsia-Eclampsia, el 14.2% Diabetes Gestacional, Síndromes Hipertensivos (Hipertensión gestacional) y Amenaza de Parto Pretérmino en un 9% respectivamente, Infección de Vías Urinarias Sintomáticas en un 4% , Placenta previa, Desprendimiento de Placenta Normo Inserta e Infección de Vías Urinarias Asintomáticas con un 0.6% respectivamente (*Ver anexo 4, tabla 2*).

La condición del recién nacido al momento del nacimiento, el 100% nacieron vivos, al minuto del nacimiento el 98.15% con estado vital bueno reportando un APGAR entre 7 a 10 puntos, el 1.23% con estado vital moderado reportando un APGAR entre 4 a 6 puntos y un 0.62% con estado vital grave reportando un APGAR entre 0 y 3 puntos. Por otro lado, a los 5 minutos del nacimiento, el 99% con estado vital bueno reportando un APGAR entre 7 a 10 puntos y 1% con estado vital moderado reportando un APGAR entre 4 a 6 puntos (*Ver anexo4, tabla 3*).

CAPÍTULO III: DESARROLLO

3.1. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

El embarazo en la adolescencia es considerado un problema de salud pública con marcadas consecuencias sociales y económicas, relacionado con la reproducción intergeneracional de la pobreza, el bajo logro escolar y la falta de oportunidades, así como; profundas consecuencias para la salud física, mental y social de las mujeres más jóvenes y continúa siendo uno de los principales factores de mortalidad materna e infantil por lo que en la actualidad se busca maneras de cómo mejorar esta problemática mediante la prevención.

En cuanto a las características sociodemográficas de las pacientes estudiadas podemos mencionar que las edades que más presentaron complicaciones obstétricas fueron aquellas que se encuentran en el rango de 15 a 19 años, intervalo correspondiente a la adolescencia tardía, este valor se relaciona con el estudio realizado por Celeste García y Jackeline Toribio sobre complicaciones obstétricas que presentaron las adolescentes que acudieron al Hospital Humberto Alvarado de Masaya en el 2015, el cual concluyó que la mayoría de las pacientes embarazadas presentaban edades entre 15 a 19 años. A su vez, el rango de edades con menor complicación registrada en el estudio fue de 13 a 14 años que representa a la adolescencia temprana.

Por otro lado, gran parte de la población estudiada fue de procedencia urbana por lo cual se afirma que las complicaciones obstétricas no solo se presentan o tienen mayor predisposición en las mujeres del área rural, ya sea por no tener el adecuado acceso a los distintos puestos o centros de salud para llevar a cabo los controles prenatales necesarios de su embarazo. Se constató que la mayor parte de la muestra eran amas de casa, de esta manera se confirma lo que demuestran algunas investigaciones sobre los impactos negativos que tiene el embarazo en la vida de las adolescentes, de manera que se ven obligadas a dejar sus estudios porque ahora tienen que cuidar de sus hijos lo cual significa una responsabilidad nueva para ellas y es algo preocupante hoy en día porque tiene efectos desfavorables a nivel personal, económico, social, entre otros.

En relación al nivel educativo, gran parte de las adolescentes fueron de secundaria, se puede decir que tienen un nivel medio en conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y la no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible como lo estableció la ONU y la UNESCO en el año 2019. Por otra parte, una minoría, eran de primaria, lo que significa que no continuaron con sus estudios, quedando como amas de casa, lo cual concuerda con otras investigaciones en los que se refleja que el bajo nivel socioeconómico es directamente proporcional con el índice de embarazo. Así mismo, el bajo nivel educativo de las parejas se relaciona con embarazo adolescente, enfermedades de transmisión sexual por el poco conocimiento sobre sexualidad y anticoncepción.

El embarazo y la maternidad temprana representan un costo de oportunidad para las adolescentes embarazadas, ya que la falta de condiciones eficaces, comprensión y abordaje adecuado de la problemática, trae como consecuencias la interrupción de la formación educativa o el abandono del sistema educativo por parte de las adolescentes; la disolución escolar de las niñas y adolescentes se pueden atribuir al embarazo temprano. De esta manera el embarazo en las adolescentes no permite que ellas tengan las oportunidades de desarrollo profesional, pues al desligarse de la educación produce un obstáculo para la culminación de la educación formal, lo que genera como consecuencia repercusiones en desventajas en torno a la inclusión laboral y productiva, volviéndola vulnerable a la pobreza, la violencia y la exclusión social por la falta de oportunidades laborales.

En estado civil, la mayoría de las estudiadas estaban en unión libre, esto representa un problema de salud pública debido a que el estado civil de las adolescentes es un factor próximo relevante para que se presenten embarazos, especialmente para aquellas adolescentes unidas o casadas. Comparadas con las adolescentes solteras, las adolescentes unidas, casadas, y separadas poseen mayores probabilidades en quedar embarazadas. La mayor probabilidad de embarazo se ha observado en adolescentes separadas, con importantes implicaciones socioeconómicas en el caso que estas jóvenes se conviertan en madres solteras

sin apoyo financiero-emocional del padre generando así un círculo vicioso que afecta tanto a la madre, el hijo y la sociedad.

El embarazo a cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial muy importante, pero en la adolescencia conlleva una serie de situaciones que pueden atentar tanto contra la salud de la madre como la del hijo, y constituirse en un problema de salud que no debe ser considerado solamente en términos del presente, sino del futuro, por las complicaciones que acarrea. Sabemos que la tasa de fecundidad en las adolescentes del país cada vez va en ascenso y esto implica mayor riesgo de desarrollar complicaciones en algún momento del embarazo. Dicha situación produce un serio problema biomédico ya que presenta altas tasas de morbilidad y mortalidad materna, perinatal y neonatal, agregándose el impacto que produce a nivel sociocultural y psicológico con un elevado costo a nivel personal, educacional, familiar y social.

Con respecto a las complicaciones obstétricas de las adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el hospital donde se llevó a cabo el estudio, se encontró que la más frecuente fue la Ruptura Prematura de Membranas, seguida por los Síndromes hipertensivos del embarazo, principalmente Preeclampsia-Eclampsia e Hipertensión gestacional, estos datos no se correlacionan con algunos estudios realizados en el país ya que la complicación obstétrica más registrada en estos han sido los Síndromes hipertensivos como en el estudio de García CL. y Toribio JK. con el tema complicaciones obstétricas en adolescentes que asistieron al Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya en el periodo de Enero 2012 a Diciembre 2013, cuya complicación más frecuente durante el embarazo fue la Preeclamsia moderada, seguida de Preclamsia grave; otro estudio es el de Montiel Moreno sobre complicaciones obstétricas en adolescentes atendidas en el Hospital Regional César Amador Molina de Matagalpa el cual concluye que la complicación más frecuente en todos los momentos del embarazo es el Síndrome hipertensivo gestacional inclusive con mayor frecuencia en las últimas semanas de gestación.

Sin embargo, en el estudio realizado por González Y. y Mary Y. sobre complicaciones maternas en embarazos adolescentes en el Hospital Provisional San Vicente de Paúl de Chinandega en el 2016, se determinó que entre las complicaciones más comunes se encontraron la Ruptura Prematura de Membranas con predominio cerca de término, seguido por las infecciones del tracto urinario y la Amenaza de Parto Pretérmino, dicho estudio si se correlaciona con este ya que la Ruptura Prematura de Membranas fue la más frecuente en ambos.

Lo antes mencionado nos hace pensar que los síndromes hipertensivos siguen siendo frecuentes en la población de adolescentes embarazadas, pero en porcentajes menores conforme avanzan los años y estos han venido siendo sustituidos por otras complicaciones, en este caso por la Ruptura Prematura de Membranas. El incremento en la incidencia de esta complicación puede deberse a múltiples causas, una de estas puede ser que en las adolescentes no existe un buen desarrollo del útero acompañado de alteraciones en las hormonas las cuales tienen un papel importante en los tejidos sexuales, estas hormonas fisiológicamente van a producir la inhibición de las enzimas encargadas de degradar las fibras colágenas que conforman las membranas ovulares, lo que ocurre en los embarazos a término, sin embargo al haber una disminución de estas hormonas, este proceso de protección no funciona por completo en las adolescentes lo que conlleva a un riesgo de producirse esta afección.

El estado civil de las adolescentes también puede influir de manera negativa en su salud ya que algunos estudios lo establecen como un factor predisponente donde las pacientes en unión libre son las que en mayor porcentaje presentan esta patología, claramente no se especifica la causa para desarrollarla, sin embargo, las madres solteras constituyen un grupo de riesgo por las dificultades económicas y sociales. A su vez, está demostrado que tener un nivel socioeconómico bajo y niveles de hemoglobina menores a 11,1 mg/L, tienen tres veces más riesgo de Ruptura Prematura de Membranas.

De igual manera, podría deberse al mayor número de infecciones que las adolescentes están presentando últimamente durante su embarazo las cuales también actúan de manera negativa para desarrollar dicha complicación, entre estas, infecciones de transmisión sexual, infecciones de vías urinarias, infecciones vaginales, entre otras, esto quizás debido a la ausencia de protección durante las relaciones sexuales con sus compañeros, mala higiene personal, etc.

Por otro lado, la Diabetes gestacional continúa siendo una complicación importante en el embarazo por los estilos de vida inadecuados y la mala alimentación que llevan las adolescentes antes y durante el embarazo, y en este estudio se encontró en el 3er lugar de incidencia. Es importante mencionar que a pesar que no fue la más frecuente, es necesario hacer un abordaje y acompañamiento completo en aquellas adolescentes que deseen un embarazo o que ya se encuentren embarazadas con el objetivo de modificar algunos factores desencadenantes y de esta manera disminuir su incidencia. Seguida de esta, se identificó la Amenaza de Parto Pretérmino con menor porcentaje.

En relación a la Infección de Vías Urinarias, la cantidad de adolescentes que presentaron dicha alteración fue muy pequeña, lo que demuestra que esta complicación obstétrica presentó un porcentaje bajo de frecuencia en comparación con otros estudios realizados a nivel nacional como lo es el de Cornejo Medina y Espinoza Mendoza en el año 2000 sobre complicaciones del embarazo en adolescentes atendidas en el SILAIS de Río San Juan, donde la Infección de Vías Urinarias representó la principal complicación obstétrica en este grupo.

En el caso de la placenta previa y el Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta, con los casos encontrados podemos decir que dichas complicaciones obstétricas se presentaron de manera aislada en la muestra analizada, lo que significa que no fueron tan comunes en este estudio; sin embargo, continúan siendo patologías que afectan a las adolescentes embarazadas.

Finalmente, las complicaciones de los recién nacidos al momento del nacimiento pueden presentarse en todos los embarazos, inclusive aquellos que transcurrieron con normalidad; sin embargo, un embarazo en una adolescente y acompañado a la vez con alguna complicación obstétrica, tiene una mayor probabilidad que el bebé se vea afectado de manera negativa al nacer. Entre las complicaciones que suelen presentarse, destacan: prematurez, síndrome de aspiración meconial, asfixia neonatal, síndrome de distrés respiratorio, muerte del recién nacido, entre otros. En este caso, se encontró que todos los bebés nacieron vivos al momento del nacimiento, al minuto la mayoría presentó un estado vital bueno con APGAR de 7 a 10 puntos. A los 5 minutos, casi todos los niños tuvieron un estado vital bueno, un porcentaje mínimo presentó un estado vital moderado y ninguno se clasificó en la categoría de estado vital grave, lo que significa que en su mayoría no fueron afectados de manera negativa en su salud por las complicaciones obstétricas que presentaron sus madres en la segunda mitad de su embarazo.

3.2. CONCLUSIÓN

- Las características sociodemográficas de las adolescentes estudiadas fueron: la mayoría se encontró entre los 15 y 19 años de edad, de procedencia urbana, de ocupación ama de casa, nivel de escolaridad secundaria y estado civil de unión libre.
- Las complicaciones obstétricas más frecuente fueron la Ruptura Prematura de Membranas, Preeclampsia-Eclampsia, Diabetes gestacional, Hipertensión gestacional, Amenaza de Parto Pretérmino, Infección de Vías Urinarias sintomáticas, Infección de Vías Urinarias asintomáticas, Placenta previa y Desprendimiento de Placenta Normo Incerta.
- Todos los recién nacidos de las adolescentes en estudio nacieron vivos. Al minuto del nacimiento, el 98.15% con estado vital bueno reportando un APGAR entre 7 a 10 puntos, el 1.23% con estado vital moderado reportando un APGAR entre 4 a 6 puntos y un 0.62% con estado vital grave reportando un APGAR entre 0 y 3 puntos. Por otro lado, a los 5 minutos del nacimiento, el 99% con estado vital bueno reportando un APGAR entre 7 a 10 puntos y 1% con estado vital moderado reportando un APGAR entre 4 a 6 puntos.

3.3. RECOMENDACIONES

- **Al SILAIS-Managua departamento de docencia:**

Capacitar continuamente al personal de salud con perfil gineco obstétrico, médicos generales y enfermeras, para fortalecer la detección temprana de embarazadas adolescentes de alto riesgo obstétrico para llevarle un seguimiento estricto y evitar mayor daño tanto a la madre como al bebe.

- **A los centros de atención primaria:**

Fortalecer la vigilancia de las embarazadas a través de los controles prenatales y llevar un mejor control de estas por sector con el fin de promover la detección precoz de cualquier complicación obstétrica que puedan desarrollar durante su embarazo.

- **A los líderes comunitarios:**

Realizar trabajo en equipo en conjunto con las autoridades de atención primaria para llevar a cabo campañas de concientización en donde se aborden temas tales como planificación familiar, embarazo en adolescentes, riesgos del embarazo a temprana edad, entre otros dirigidas a la población en general, con énfasis en las adolescentes.

- **Al Ministerio de Educación:**

Implementar en las asignaturas que reciben los adolescentes, un plan didáctico sobre temas relacionados con salud sexual y reproductiva, métodos de planificación familiar, embarazo a temprana edad, entre otros, con el objetivo de que los jóvenes tengan mayor conocimiento acerca de estos, y que puedan iniciar una vida sexual activa de manera responsable en el futuro cercano.

CAPÍTULO IV: BIBLIOGRAFÍA

- Alvaro Altamirano, C. P. (2016). *EMBARAZO ADOLESCENTE EN NICARAGUA*. Managua: FUNIDES.
- Ariel Estrada, R. F. (2010). *Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación*. D. F., Mexico.
- Artal-Mittelmark, R. (1 de Julio de 2019). *MANUAL MSD VERSION PARA PROFESIONALES*. Obtenido de *MANUAL MSD VERSION PARA PROFESIONALES*:
<https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/fisiolog%C3%ADa-del-embarazo>
- Blázquez, M. (2012). Embarazo Adolescente. *Universidad Veracruzana revista electrónica*.
- Castillos, N. L. (2008). *Características del recién nacido con sepsis neonatal temprana Hospital Gastar Garcia Laviana*. Rivas.
- Centeno Centeno, R. (2013). *Incidencia y factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en el hospital escuela Oscar Danilo Rosal - Leon, Nicaragua* . León.
- Coronell, W., Perez, C., Guerrero, C., & Bustamente, H. (Diciembre de 2009). Sepsis neonatal. *Enfermedades infecciosas en pediatría*, 13(90).
- G. D Coto Cotallo, A. I. (2006). *Protocolo diagnóstico terapéutico de la sepsis neonatal* . España.
- Garcia Luna, C. L., & Toribio, J. K. (11 de Abril de 2015). *Repositorio Institucional UNAN-Managua*. Obtenido de Repositorio Institucional UNAN-Managua: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/2953>

- Garcia Mena, M. (2016). *Repositorio Institucional Digital UNJBG*. Obtenido de Repositorio Institucional Digital UNJBG: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2254>
- Gonzales, Y., & Mary, N. (2019). *ALICIA*. Obtenido de ALICIA: <http://repositorio.upecen.edu.pe/handle/UPECEN/149>
- Instituto nacional de salud. (2011). *Guías clínicas del departamento de neonatología*. Obtenido de <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/Gmobimortalidad.pdf>
- Kaneshiro, N. K. (02 de Abril de 2021). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003402.htm#:~:text=El%20examen%20de%20Apgar%20se,nacido%20est%C3%A1%20bien%20de%20salud.>
- Luis, O. J. (2004). Sepsis Neonatal, nuevas estrategias terapéuticas. (R. e. pediatría, Ed.) *Revista*, 1(1). Obtenido de <http://www.enfermeriaaps.com/portal/download/NEONATOLOGIA/Sepsis%20Neonatal.%20Nuevas%20estrategias%20terapeuticas.pdf>
- Ministerio de Salud [MINSa]. (2008). *Normativa 011: NORMAS Y PROTOCOLOS PARA LA ATENCIÓN PRENATAL, PARTO, RECIEN NACIDO/A Y PUERPERIO DE BAJO RIESGO*. Managua.
- Minsa. (2013). *Guía Clínica de atención al neonato*. Managua.
- MINSa. (2018). *PROTOCOLO PARA EL ABORDAJE DEL ALTO RIESGO OBSTÉTRICO*. MANAGUA, NICARAGUA.
- NICHD. (14 de 04 de 2020). Obtenido de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion>
- OMS (18 de Enero de 2021). *www.who.int*. Obtenido de [www.who.int](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solution): <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solution>

- OMS, O. M. (1 de Enero de 2021). *Salud de los Adolescentes*. Obtenido de Salud de los Adolescentes: http://www.who.int/topics/adolescent_health/es
- OPS. (2007). *Mortalidad materna en adolescentes y mortalidad infantil en hijos de madres adolescentes*. Obtenido de http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=234&Itemid=235
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). *Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio*.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (23 de Febrero de 2003). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241545879/es/
- Pacheco, Y. V., García, C. E., & Santiesteban, E. R. (2010). *Multimed revista medica*. Obtenido de <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2010/v14-2/4.html>
- Rios, L. (2014). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10905/1/TESIS%20LISBETH%20RIOS.pdf>
- Rodriguez Murillo, C. (2014). *Universiad veracruzana*. Obtenido de http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_CYNTHIA.pdf
- Rodriguez Rojas, R. (2014- 2015). Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10891/1/TESIS%20SEPSIS%20NEONATAL%20EN%20RECI%20C3%29N%20NACIDOS%20HLBM%202014%20-%20RYAN%20RAMIREZ%20R..pdf>
- Rodriguez, C. (2011). Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe:8080/xmlui/bitstream/handle/UNITRU/4647/Rodriguez%20Pinedo%20Claudia%20Josefina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sharon Ishikawa, A. R. (04 de Noviembre de 2009). *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia*. Obtenido de Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia: <http://www.encyclopedia-infantes.com/agresividad-agresion/segun-los->

expertos/complicaciones-obstetricas-y-agresion#:~:text=Las%20complicaciones%20obst%C3%A9tricas%20se%20refieren,en%20el%20per%C3%ADodo%20neonatal%20inicial.

- Sociedad Española de PEDIATRÍA Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). (Junio de 2017). *Pediatría Integral*. Obtenido de *Pediatría Integral*: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/desarrollo-durante-la-adolescencia-aspectos-fisicos-psicologicos-y-sociales/>
- Stanton, K. B. (2008). *Nelson tratado de pediatría*. Elviesier.
- UNICEF. (2011). La adolescencia, una época de oportunidades. *Estado mundial de la infancia*, 138.
- Vargas, L. (Octubre de 2013). Obtenido de <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2010/v14-2/4.html>
- Zamora-Lares Aida Naneth, C. (Mayo de 2013). *Repositorio Institucional*. Obtenido de Repositorio Institucional: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/3031>

CAPÍTULO V:

ANEXO

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Para el objetivo 1. Describir las principales características sociodemográficas de las adolescentes embarazadas a estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR
Edad.	Años cumplidos de la adolescente embarazada al momento del estudio de investigación.	Porcentaje de las adolescentes embarazadas que asistieron al hospital por complicaciones obstétricas.	<ul style="list-style-type: none"> – 13 a 14 años – 15 a 19 años
Procedencia.	Lugar de origen de las adolescentes embarazada.	Porcentaje de las pacientes que son de procedencia Urbana y Rural.	<ul style="list-style-type: none"> – Rural. – Urbano.
Ocupación.	Actividad a la que se dedica la adolescente.	Porcentaje de las pacientes que son de ocupación estudiante, ama de casa y otros.	<ul style="list-style-type: none"> – Estudiante. – Ama de casa. – Otro.
Nivel educativo.	Nivel escolar aprobado hasta el momento del estudio.	Porcentaje de las pacientes con niveles escolares de primaria, secundaria, técnico, universidad y ninguno.	<ul style="list-style-type: none"> – Primaria. – Secundaria. – Técnico. – Universidad. – Ninguno.
Estado civil.	Situación conyugal de la adolescente al momento del estudio.	Porcentaje de las pacientes que son soltera, casada y unidas libres.	<ul style="list-style-type: none"> – Soltera. – Unión libre. – Casada.

Para el objetivo 2: Identificar las complicaciones obstétricas más frecuentes de las adolescentes embarazadas estudiadas.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR
Placenta previa.	La placenta crece en la parte más baja de la matriz (útero) y cubre toda la abertura hacia el cuello uterino o una parte de esta.	Porcentaje de las pacientes que presentaron Placenta previa y no.	– Si. – No.
Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo-Incerta.	Separación parcial o total de la placenta de su inserción decidual en el fondo uterino, previa al nacimiento del feto.	Porcentaje de las pacientes que presentaron Desprendimiento prematuro de placenta y no.	– Si. – No.
Ruptura Prematura de Membranas.	Pérdida de la continuidad de las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico transvaginal que se presenta antes del inicio del trabajo de parto.	Porcentaje de las pacientes que presentaron Ruptura prematura de membrana y no.	– Si. – No.
Ruptura uterina.	Completa separación del miometrio con o sin expulsión de las partes fetales de la cavidad uterina o abdominal.	Porcentaje de pacientes que presentaron Ruptura uterina y no.	– Si. – No.
Amenaza de Parto Pretérmino.	Presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre las 22 y 37 semanas de gestación.	Porcentaje de pacientes que presentaron Amenaza de parto pretérmino y no.	– Si. – No.
Infección de Vías Urinarias.	Infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.	Porcentaje de pacientes que presentaron Infecciones de vías urinarias y no.	– Si. – No.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR
Diabetes gestacional.	Tipo de diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo en mujeres embarazadas que nunca antes padecieron esta enfermedad.	Porcentaje de las pacientes que presentaron Diabetes Gestacional y no.	<ul style="list-style-type: none"> - Si. - No.
Síndromes hipertensivos.	Enfermedades hipertensivas diagnosticada durante la gestación en una paciente previamente normotensa.	Porcentaje de las pacientes que presentaron Hipertensión Arterial Crónica, Hipertensión Arterial Crónica con Pre eclampsia agregada, Hipertensión Gestacional y Pre eclampsia-Eclampsia.	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión Arterial Crónica. - Hipertensión Arterial Crónica con Pre eclampsia agregada. - Hipertensión gestacional. - Pre eclampsia-Eclampsia.

Para el objetivo 3: Valorar la condición del recién nacido de las adolescentes embarazadas en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR
Condición del recién nacido.	Condición del recién nacido al momento de nacer, si este nació vivo determinar su condición al minuto y a los 5 minutos del nacimiento a través de su evaluación con el Test de Apgar o si este falleció.	- Estado vital bueno.	Porcentaje de los recién nacidos que nacieron vivos y muertos.	- 7 a 10pts.
		- Estado vital moderado.		- 4 a 6 pts.
		- Estado vital grave.		- 0 a 3 pts.
		- Muerto	- Si	
				- No

Anexo 2. Carta de autorización de la institución



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



MINISTERIO DE SALUD
SILAIS - MANAGUA

Managua, 24 de Mayo de 2021.
DDI-GAL - 05 - 222 - 21

Dra. Sonia Cabezas
Sub - Directora Docente Hospital Bertha Calderón Roque
SILAIS Managua
Su Oficina.

Estimada Dra. Cabezas

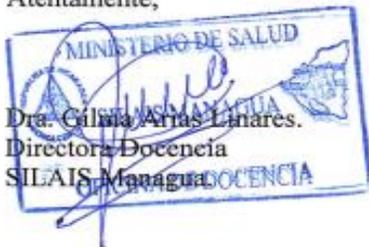
Por este medio me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que estamos autorizado solicitud de investigación para que los Bachilleres: **Roberto Carlos Quintero López y Jeffer Antonio Loaisiga Reyes**, Estudiantes Medicina de la UNAN - Managua, realicen investigación sobre: **“Complicaciones obstétricas en adolescentes embarazadas en la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón , Managua 2019 - 2020”**

Tengo a bien expresarle que la información se recolectara por medio de Guía aplicada a revisión de expediente clínico de las pacientes en estudio

Por lo antes descrito y contando con su anuencia, estamos enviando a las estudiantes, para que se presente a la Sub - Dirección Docente a coordinar con usted la actividad investigativa.

Sin más a que hacer referencia me despido.

Atentamente,


Dra. Gilda Arias Linares.
Directora Docencia
SILAIS Managua

C/c: Interesado
Archivo



2021, ESPERANZAS VICTORIOSAS...!
TODO CON AMOR....!
LIBERTAD, DIGNIDAD, FRATERNIDAD...!
NICARAGUA TRIUNFA, EN PAZ Y UNIDAD...!

Anexo 3. Ficha de recolección de datos



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

La presente ficha ha sido elaborada para una tesis monográfica para optar al título de Médico y Cirujano con el fin de poder recolectar información relacionada con las complicaciones obstétricas en adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque.

I. Datos generales:

Ficha: __/__/__/ Fecha: __/__/__/ Edad ____, 13 a 14 años 15 a 19 años

Procedencia: Urbana Rural

Ocupación: Estudiante Ama de casa Otro _____

Nivel Educativo: Primaria Secundaria Técnico Universidad
Ninguno

Estado Civil: Soltera Unión libre Casada

II. Complicación obstétrica presentada durante la segunda mitad del embarazo:

- Placenta Previa: SI NO
- Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo-Incerta: SI NO
- Ruptura Prematura de Membranas: SI NO
- Ruptura Uterina: SI NO
- Amenaza de Parto Pretérmino: SI NO
- Infección de Vías Urinarias: SI NO
- Diabetes Gestacional: SI NO
- Síndromes Hipertensivos:
 - Hipertensión Arterial Crónica
 - Hipertensión Arterial Crónica con Pre eclampsia agregada
 - Hipertensión gestacional
 - Pre eclampsia-Eclampsia

III. Condición del recién nacido al momento del nacimiento:

Vivo Muerto

Si el bebé NACIÓ VIVO, completar lo siguiente:

Al minuto del nacimiento:

- Estado vital bueno (Apgar de 7 a 10pts)
- Estado vital moderado (Apgar de 4 a 6 pts.)
- Estado vital grave (Apgar de 0 a 3 pts.)

A los 5 minutos del nacimiento:

- Estado vital bueno (Apgar de 7 a 10pts)
- Estado vital moderado (Apgar de 4 a 6 pts.)
- Estado vital grave (Apgar de 0 a 3 pts.)

La información obtenida en esta ficha solamente se utilizará para fines investigativos, teniendo en cuenta siempre la ética de la investigación y confidencialidad en todo momento.

Anexo 4. Tablas

Tabla 1.
Principales características sociodemográficas de las adolescentes que presentaron complicaciones durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.
n=162

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Edad		
13 - 14 años	7	4.3 %
15 - 19 años	155	95.7%
Procedencia		
Urbana	157	97 %
Rural	5	3 %
Ocupación		
Estudiante	6	3.7 %
Ama de Casa	155	95.7 %
Otro	1	0.6 %
Nivel Educativo		
Primaria	47	29 %
Secundaria	114	70.4 %
Técnico	1	0.6 %
Universidad	---	---
Ninguno	---	---
Estado Civil		
Soltera	23	14 %
Unión Libre	126	78 %
Casada	13	8 %
Total	162	100%

Fuentes: Expediente clínicos de las adolescentes embarazadas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.

Tabla 2.
Complicaciones obstétricas más frecuentes de las adolescentes embarazadas
atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.
n=162

Complicación Obstétrica	<i>N</i>	<i>%</i>
Ruptura Prematura de Membranas	76	47 %
Síndromes Hipertensivos		
Hipertensión Gestacional	14	9 %
Preeclampsia – Eclampsia	25	15%
Diabetes Gestacional	23	14.2 %
Amenaza de Parto Pretermino	15	9 %
Infección de Vías Urinarias Sintomáticas	6	4 %
Placenta Previa	1	0.6 %
Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta	1	0.6 %
Infección de Vías Urinarias Asintomáticas	1	0.6%
Total	162	100%

Fuentes: Expediente clínicos de las adolescentes embarazadas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.

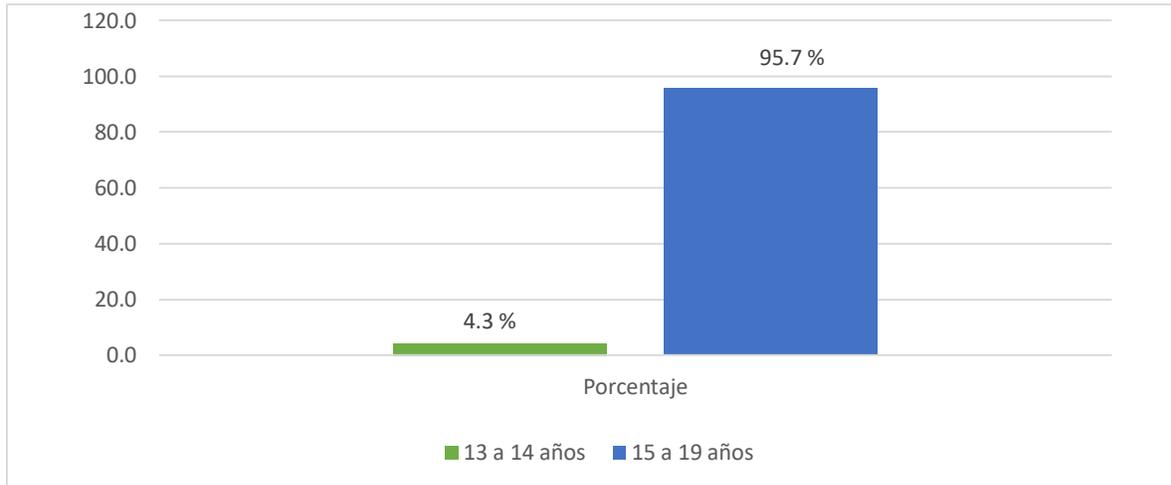
Tabla 3.
Condición del recién nacido de las adolescentes embarazadas con
complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque,
Managua 2019-2020.

Condición del Recién Nacido al momento del Nacimiento	<i>N</i>	<i>%</i>
Vivo	162	100%
Al Minuto del Nacimiento		
Estado vital bueno (Apgar de 7 a 10pts.)	159	98.15 %
Estado vital moderado (Apgar de 4 a 6 pts.)	2	1.23 %
Estado vital grave (Apgar de 0 a 3 pts.)	1	0.62 %
Vivo		
A los 5 minutos del nacimiento		
Estado vital bueno (Apgar de 7 a 10pts.)	160	99 %
Estado vital moderado (Apgar de 4 a 6 pts.)	2	1 %
Estado vital grave (Apgar de 0 a 3 pts.)	---	---
Muerto	0	0%
Total	162	100%

Fuentes: Expediente clínicos de las adolescentes embarazadas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.

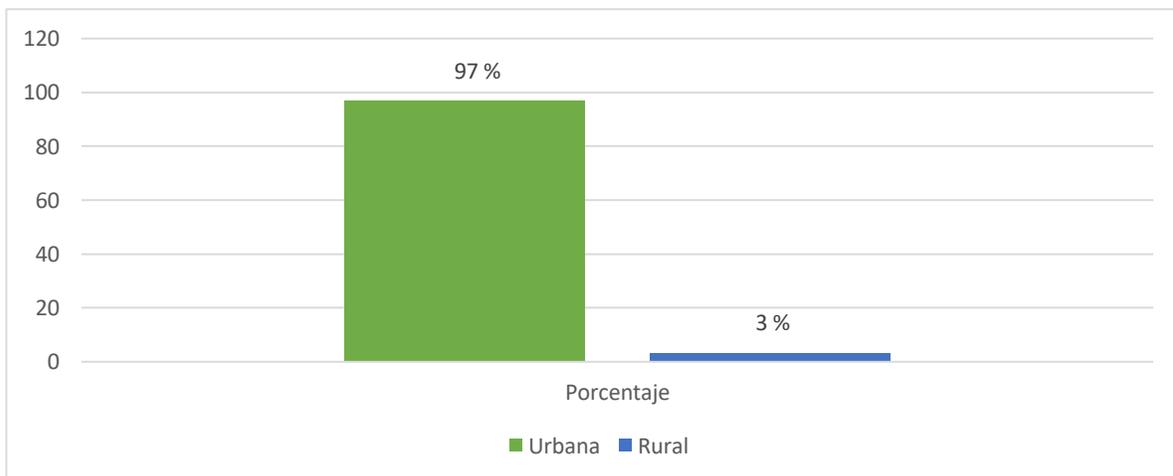
Anexo 5. Gráficos

Gráfico 1: Edad de las adolescentes con complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



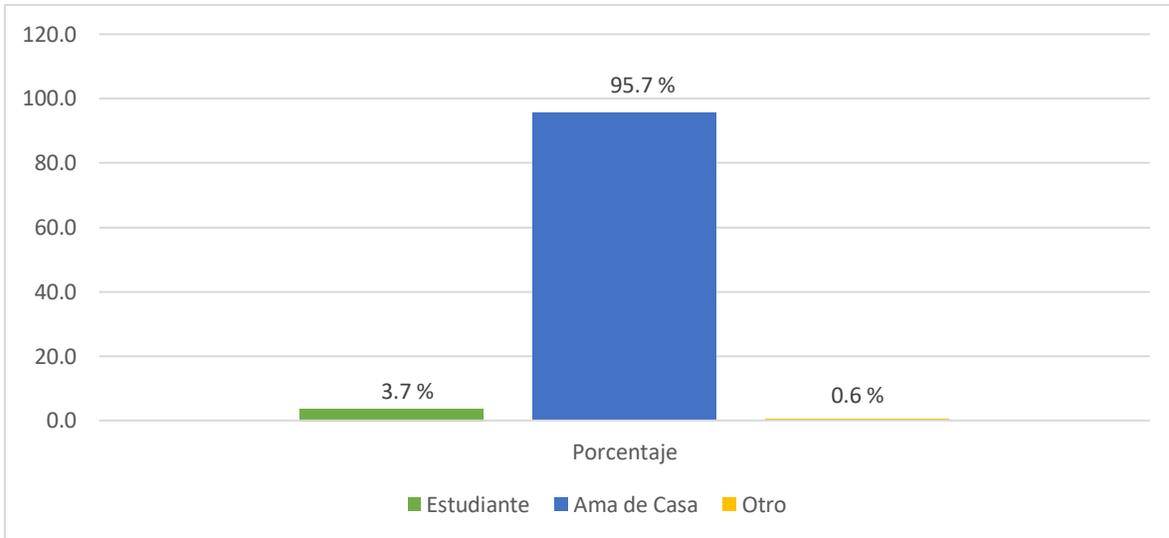
Fuente: Tabla 1

Gráfico 2: Procedencia de las adolescentes con complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



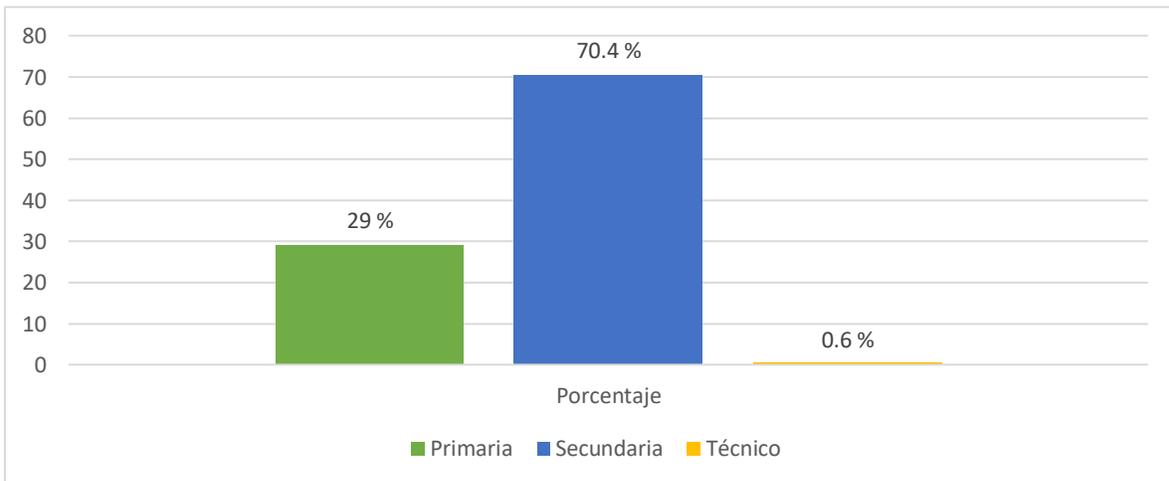
Fuente: Tabla 1

Gráfico 3: Ocupación de las adolescentes con complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



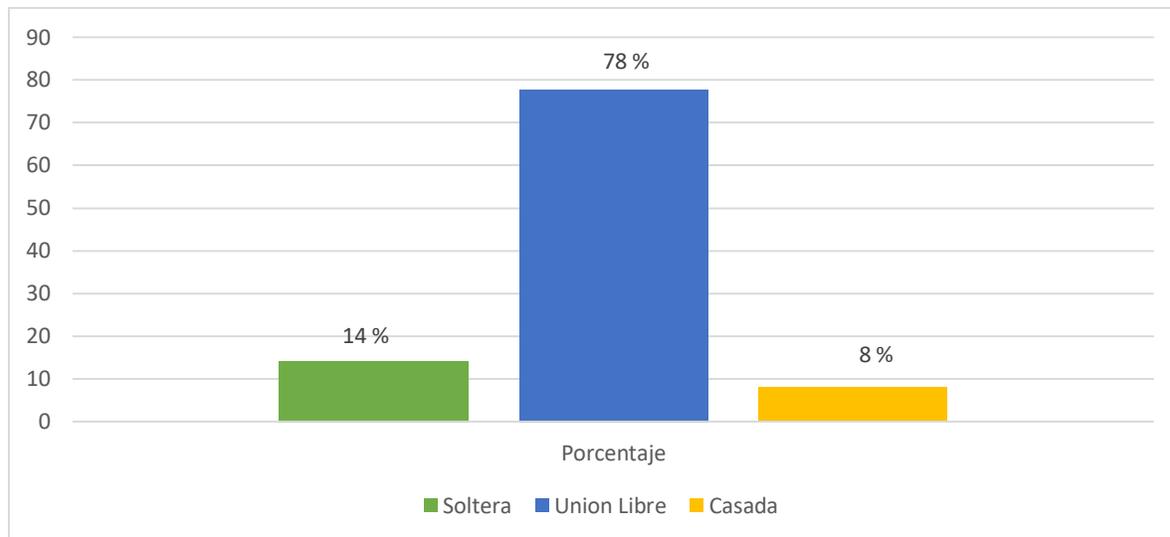
Fuente: Tabla 1

Gráfico 4: Nivel educativo de las adolescentes con complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



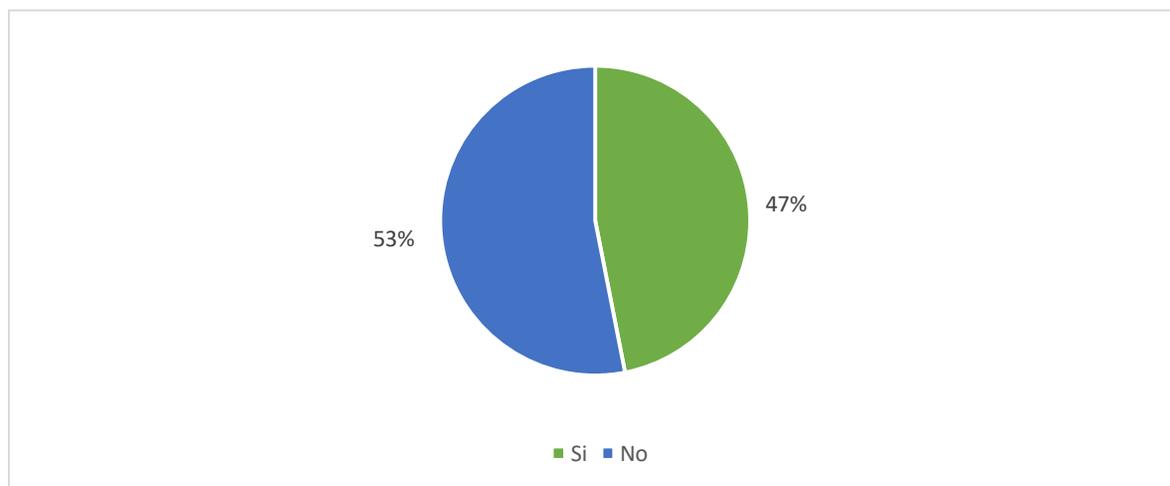
Fuente: Tabla 1

Gráfico 5: Estado civil de las adolescentes con complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque Managua 2019-2020.



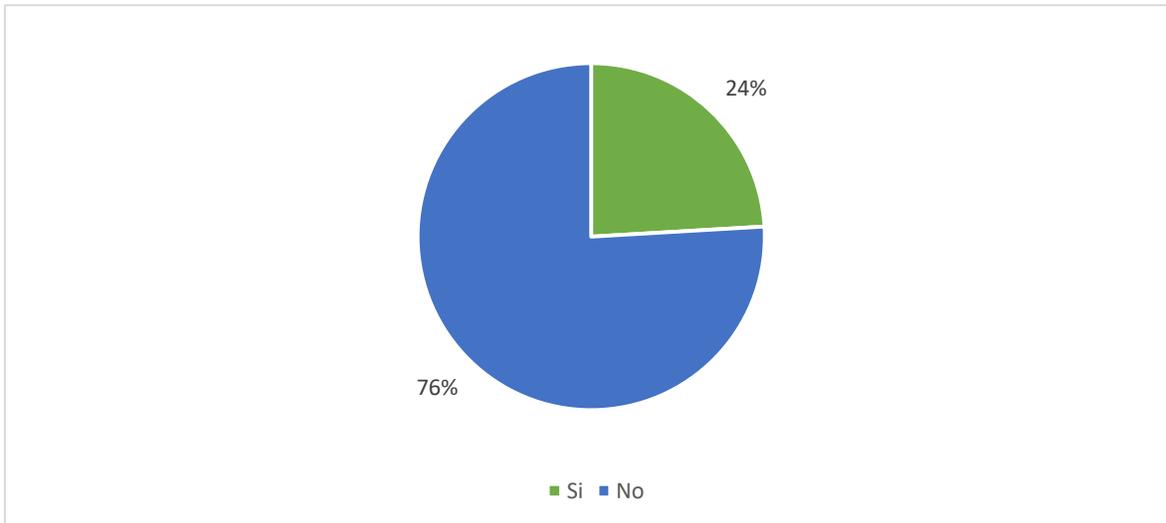
Fuente: Tabla 1

Gráfico 6: Adolescentes que presentaron Ruptura Prematura de Membranas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



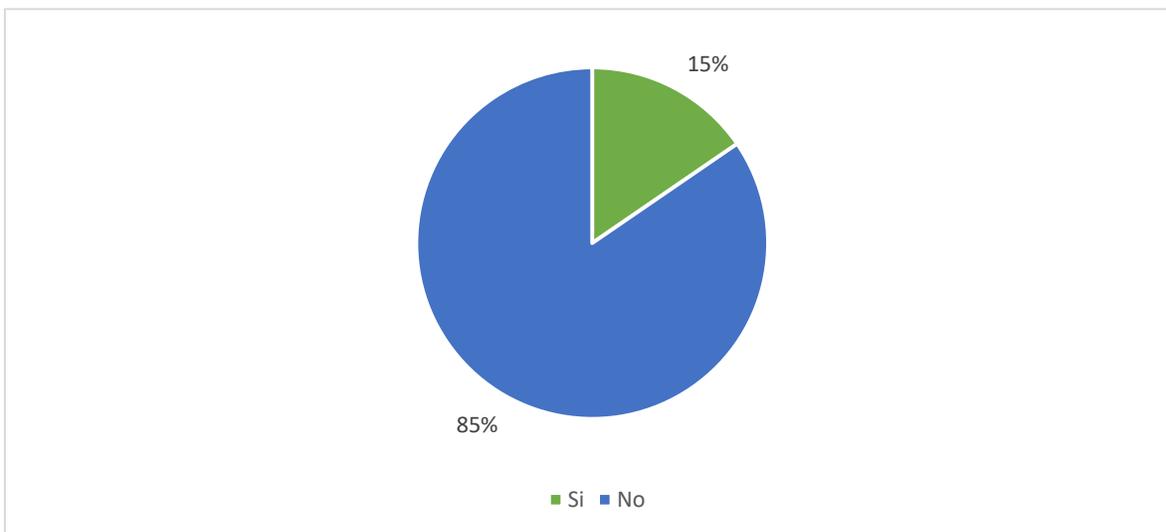
Fuente: Tabla 2

Gráfico 7: Adolescentes que presentaron Síndromes hipertensivos durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



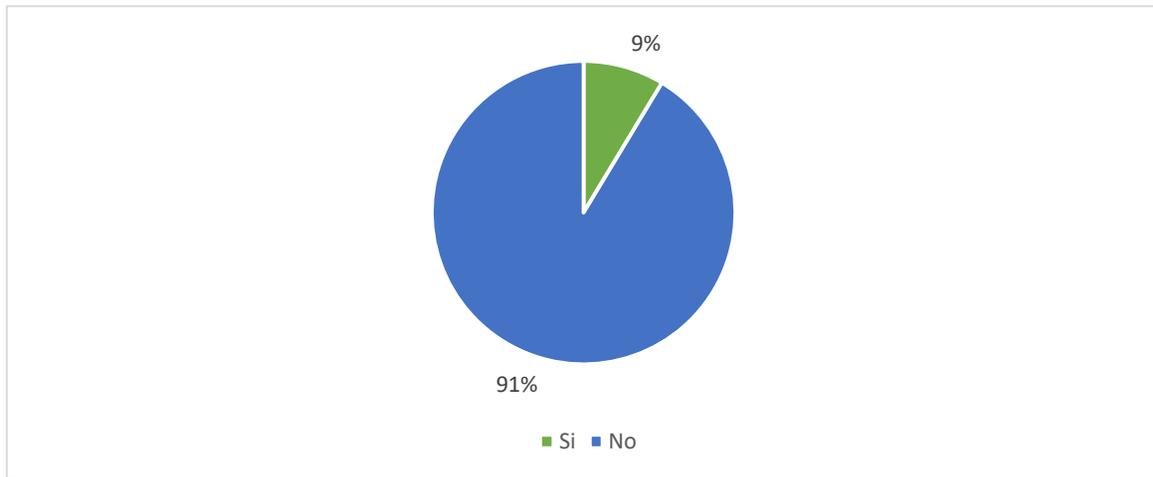
Fuente: Tabla 2

Gráfico 8: Adolescentes que presentaron Preeclampsia-Eclampsia durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



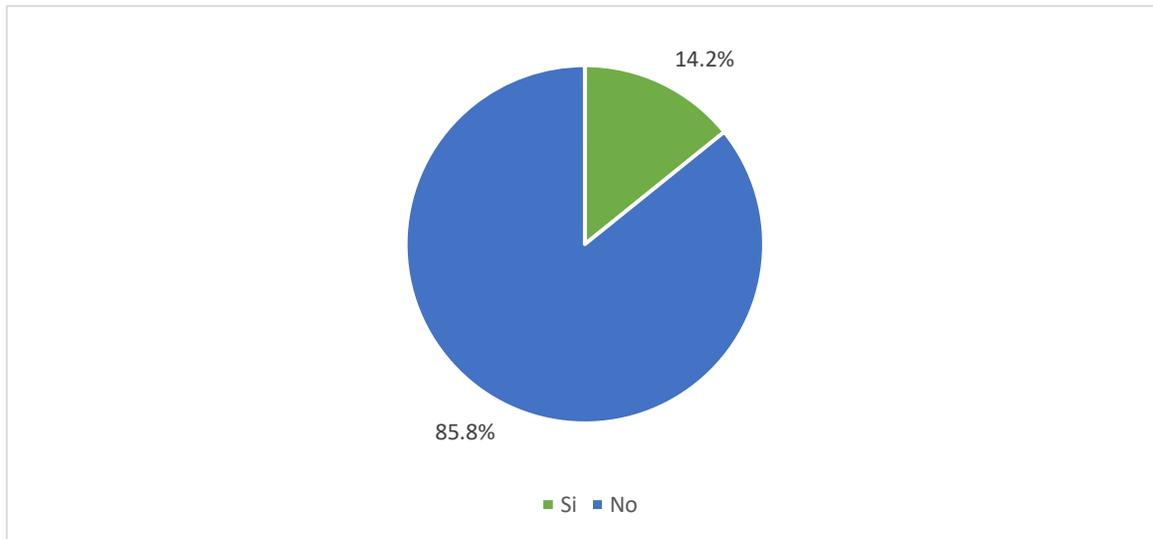
Fuente: Tabla 2

Gráfico 9: Adolescentes que presentaron Hipertensión gestacional durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



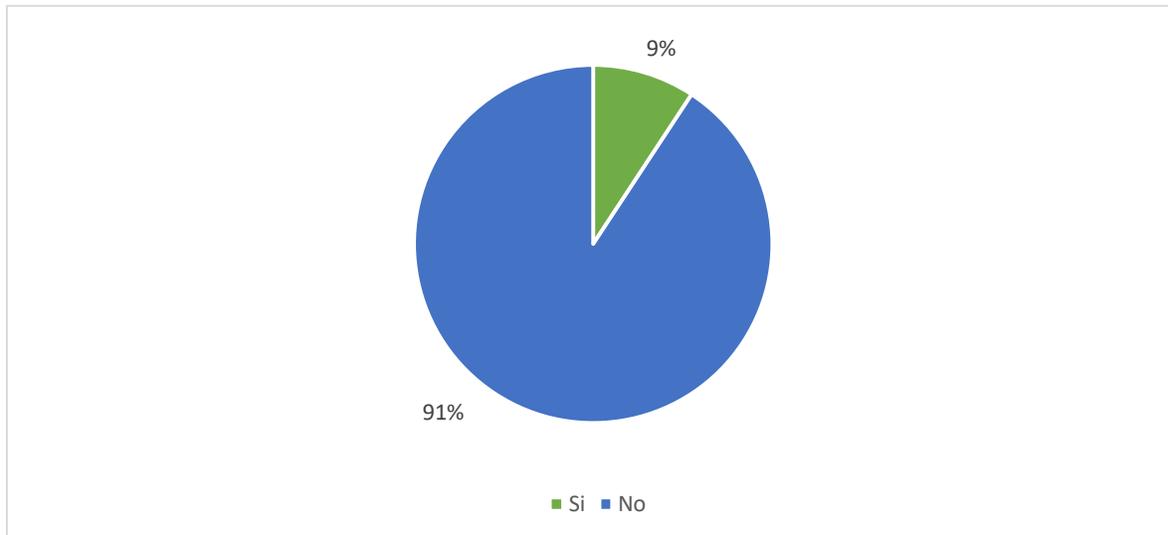
Fuente: Tabla 2

Gráfico 10: Adolescentes que presentaron Diabetes gestacional durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



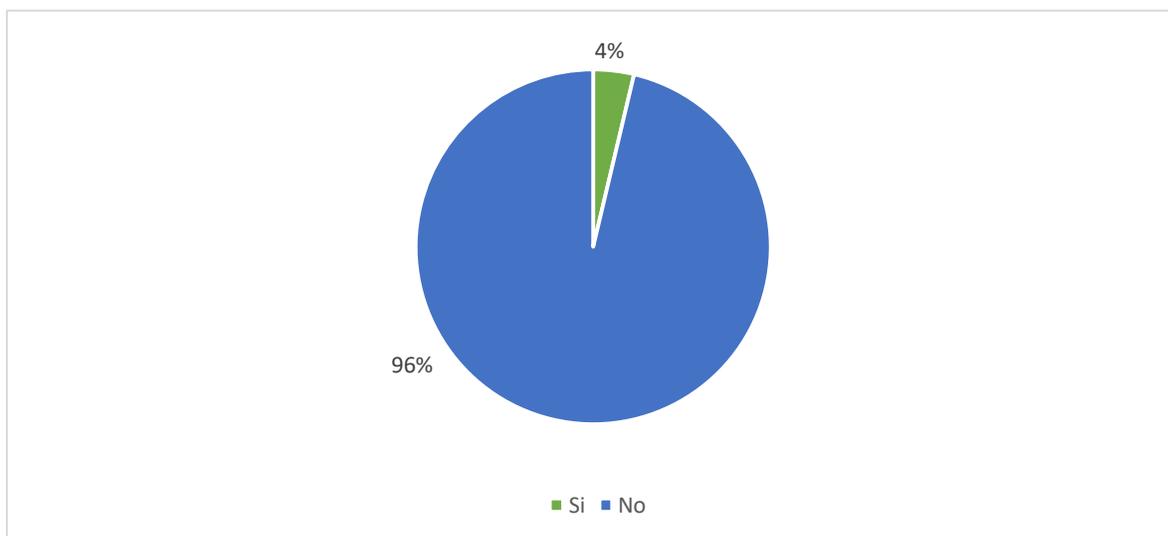
Fuente: Tabla 2

Gráfico 11: Adolescentes que presentaron Amenaza de Parto Pretérmino durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



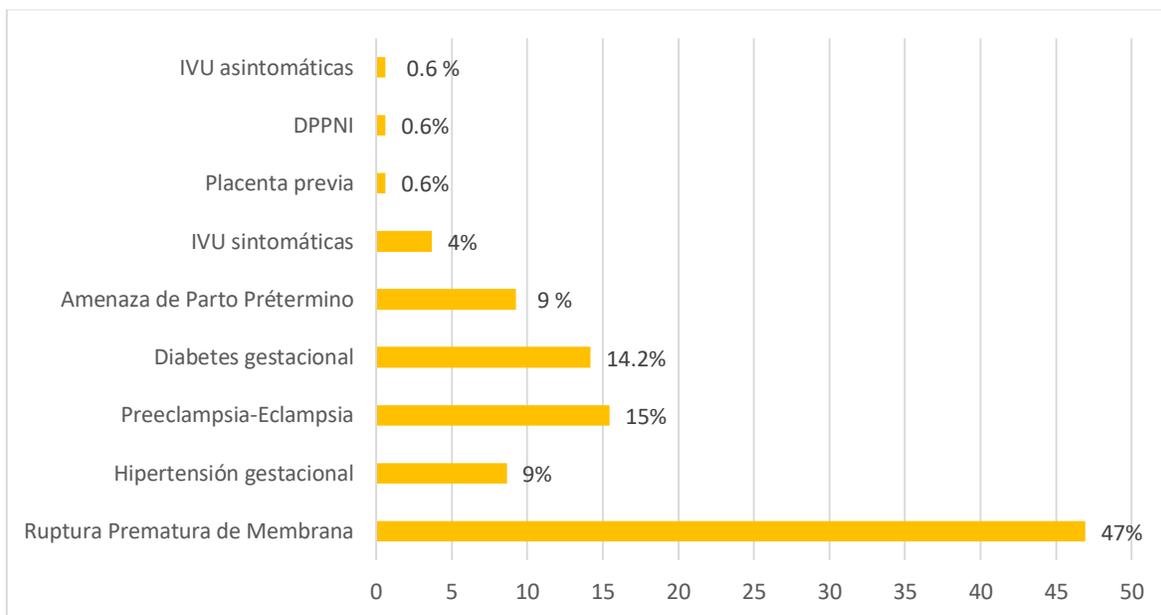
Fuente: Tabla # 2

Gráfico 12: Adolescentes que presentaron Infección de Vías Urinarias sintomáticas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



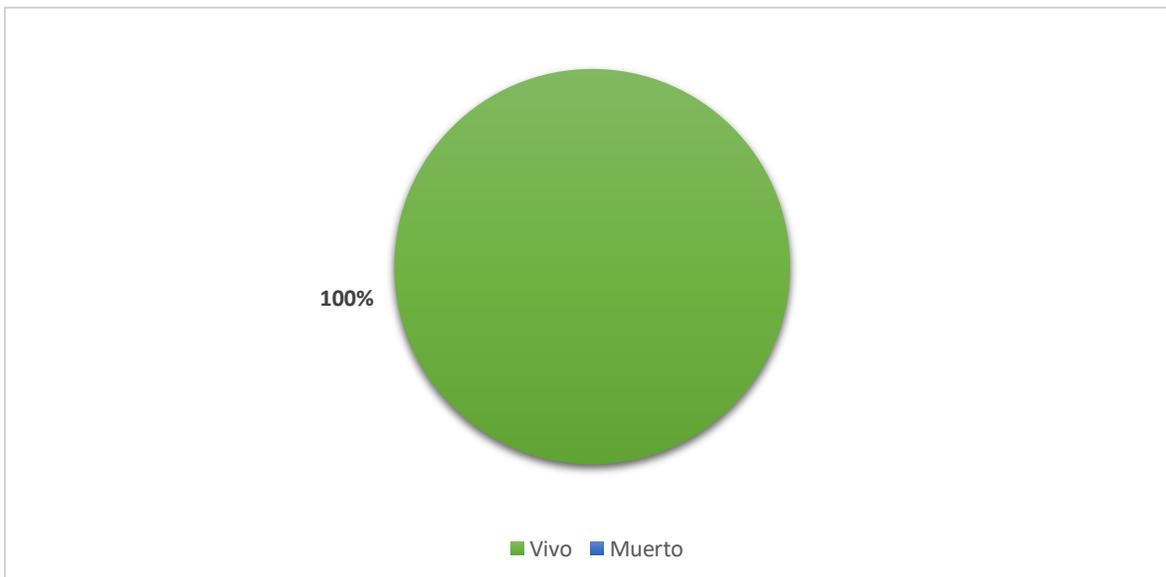
Fuente: Tabla 2

Gráfico 13: Complicaciones obstétricas en adolescentes durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



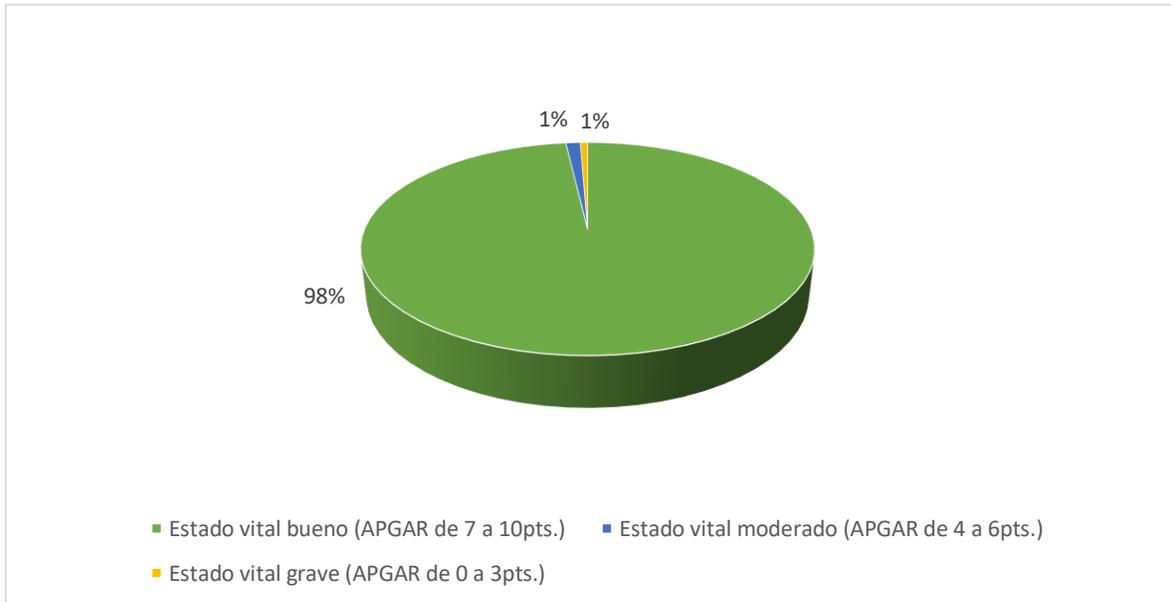
Fuente: Tabla 2

Gráfico 14: Condición del recién nacido al momento del nacimiento de las adolescentes que presentaron complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



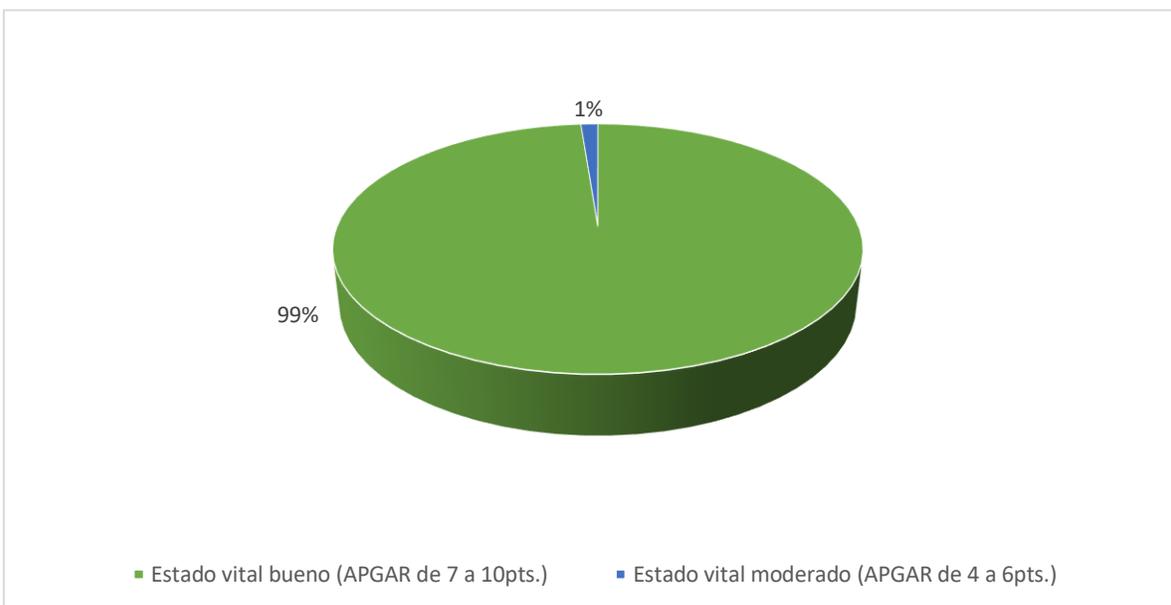
Fuente: Tabla 3

Gráfico 15: Condición del recién nacido al minuto del nacimiento de las adolescentes que presentaron complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



Fuente: Tabla 3

Gráfico 16: Condición del recién nacido a los 5 minutos del nacimiento de las adolescentes que presentaron complicaciones obstétricas durante la segunda mitad del embarazo atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua 2019-2020.



Fuente: Tabla 3

