

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA MEDICO CIRUJANO
DEPARTAMENTO DE EVALUACION PROFESIONAL**



**“FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO Y PARTO DE MADRES
ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MATERNO PERINATAL MONICA PRETELINI
SAENZ EN LA CIUDAD DE TOLUCA ESTADO DE MÉXICO EN EL PERIODO COMPRENDIDO
DEL 1 DE JULIO DE 2011 AL 30 DE JUNIO DE 2012”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO CIRUJANO**

PRESENTA

M. P. S. S. ZAYRA VARILLAS RIOS

DIRECTORES DE TESIS

**E. EN G O. OSVALDO ROBERTO PONCE GONZÁLEZ
M. EN A. I. S. MARCO ANTONIO MENDIETA MAZON**

REVISORES DE TESIS

**D. EN C. S. VÍCTOR MANUEL ELIZALDE VALDES
E. EN G. O. ANGEL MORENO COLÍN
E. EN G. O. JOSÉ CEJUDO ALVAREZ
E. EN G. O. JOSÉ FERNANDO AVILA ESQUIVEL**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2013

DEDICATORIA

**“Papá... mi camino hoy es firme certero,
Mi mano ahora abraza a la suya,
Quiero que sus sueños sean mis sueños
Así como hizo realidad cada uno de los míos.
Quiero cuidarlo, amarlo como siempre.**

**Mamá, será siempre mi niña consentida,
La más hermosa de mis estrellas
Gracias por darme vida y luz en el camino,
Por ser mi motivo y mi fortaleza.**

**Gracias infinitamente....eternamente,
Zayra.**

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN Y MÁRCO TEÓRICO	3
I. MÁRCO TÓRICO	3
CAPITULO 1 “MADRE ADOLESCENTE”	3
1.1 PERSPECTIVA DE LA ADOLESCENCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO Y LA REPÚBLICA MEXICANA	3
1.2 PRINCIPALES CARACTERISTICAS FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS DE LA ADOLESCENTE	4
1.2.1 ADOLESCENCIA TEMPRANA	4
1.2.2 ADOLESCENCIA MEDIA	4
1.2.3 ADOLESCENCIA TARDIA	4
1.3 FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL EMBARAZO PRECOZ	5
CAPITULO 2 “EMBARAZO PRECOZ”	6
2.1 CARACTERISTICAS BIOLÓGICAS DEL DESARROLLO EN LAS ADOLESCENTES	6
2.2 CONSECUENCIAS SOMÁTICAS DEL EMBARAZO EN LA MADRE ADOLESCENTE	8
CAPITULO 3 “PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE”	10
3.1 ABORTO	10
3.2 INFECCIONES URINARIAS Y BACTERIURIA ASINTOMÁTICA	10
3.3 ESTADOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO	12
3.4 PATOLOGÍAS ASOCIADAS A AFECCIONES PLACENTARIAS	13
3.4.1 DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO	13
3.4.2 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	14
3.5 AMENAZA DE PARTO PRETERMINO	14
3.6 PARTO PREMATUTO	15
3.7 PRESENTACIONES FETALES DISTOCICAS	15
3.8 DESPROPORCIÓN CEFALOPÉLVICA	16

CAPITULO 4 “VIAS DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES”	17
4.1 PARTO VAGINAL	18
4.1.1 CLASIFICACIÓN	18
4.1.2 MECANISMO DEL TRABAJO DE PARTO	20
4.1.3 ANORMALIDADES EN EL TRABAJO DE PARTO	21
4.1.4 GRÁFICA DEL TRABAJO DE PARTO	22
4.2 OPERACIÓN CESAREA	23
4.2.1 CLASIFICACIONES DE CESAREA	23
4.2.2 INDICACIONES MÁS FRECUENTES DE CESAREA	24
4.3 PARTO INSTRUMENTADO	25
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	26
2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	28
III. JUSTIFICACIÓN	29
IV. OBJETIVOS	30
1. OBJETIVO GENERAL	30
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	30
V. MÉTODO	31
1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	31
2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31
VI. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	32
VII. CONCLUSIONES	81
VIII. SUGERENCIAS	89
IX. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	90
X. ANEXOS	95

“FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO Y PARTO DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MATERNO PERINATAL MONICA PRETELINI SAENZ EN LA CIUDAD DE TOLUCA ESTADO DE MÉXICO EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 DE JULIO DE 2011 AL 30 DE JUNIO DE 2012”

RESUMEN

OBJETIVOS: Identificar la frecuencia y principales complicaciones del embarazo y parto de madres adolescentes del total de partos atendidos durante el año en estudio.

DISEÑO: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, no experimental y de corte transversal del total de partos atendidos en mujeres adolescentes de los cuales se encontraron 2232 casos.

RESULTADOS: La frecuencia de embarazo precoz fue del 29.6% del total de procedimientos obstétricos realizados, el rango de presentación se encontró entre los 12 a los 19 años. Se encontró que 95.2% cursaba al momento de estudio su primera gestación, 91.49% acudió a control prenatal y 69.33% presentó infección de vías urinarias durante la gestación. La vía de resolución del embarazo más frecuente fue parto eutócico en 66.2%, la realización de cesárea se presentó en 27.8% cuya principal indicación fue DCP y RPM, 4.9% para parto instrumentado y 1.1% de abortos. La complicación más frecuente del total de casos fue RPM, seguida de Oligohidrámnios, Preclampsia y DCP, los grupos de 12, 13 y 19 años presentaron la mayor frecuencia de estados Hipertensivos del Embarazo.

CONCLUSIÓN: Únicamente el parto eutócico vaginal fue superior en frecuencia en madres adolescentes comparado con adultas. Se encontró mayor incidencia de RPM, anemia, anomalías dinámicas de trabajo de parto, preeclampsia y eclampsia, incluidas las de presentación atípica comparado con madres adultas. Las anomalías relacionadas a enfermedad del trofoblasto y estados hipertensivos fueron mayores en adolescentes tempranas, la DCP y RPM se encontró de manera similar en todas las edades.

PALABRAS CLAVE: embarazo, madres adolescentes, complicaciones

“FREQUENCY OF COMPLICATIONS IN THE PREGNANCY AND DELIVERY IN TEENAGE MOTHERS ATTENDED IN THE MATERNAL AND PERINATAL HOSPITAL MÓNICA PRETELINI SÁENZ IN TOLUCA CITY, MÉXICO DURING THE PERIOD FROM JULY 1, 2011 TO JUNE 30, 2012”

ABSTRACT

OBJECTIVES: Identify the frequency and main complications of pregnancy and labour of teenage mothers in relation to the total of pregnancies attended during the year studied.

DESIGN: there was realized a descriptive, retrospective, not experimental and cross sectional study of the total of 2232 pregnancies in teen women.

Results: The frequency of teenage pregnancy was of the 29.6% of the total of obstetric procedures, the presentation range was found between 12 to 19 years. It was found 95.2 % was dealing to the moment of study his first gestation, 91.49 % came to prenatal control, and 69.33% presented urinary tract infections during pregnancy. The most frequent route of labour resolution was normal delivery in 66.2 %, the accomplishment of caesarean was found in 27.8 % whose principal indication was DCP and RPM, were found a frequency of 4.9 % for instrumental delivery and 1.1 % of abortions. The most frequent complication of the total of cases was RPM followed of Oligohydrámnios, Preclampsia and Cephalopelvic Disproportion, the groups of 12, 13 and 19 years presented the major frequency of Hypertensive disorders during pregnancy.

CONCLUSION: Only normal delivery birth was higher in frequency in teenage mothers compared with adult. Were found increased incidence of preterm premature rupture of membranes, anaemia, dynamic anomalies during labour, preeclampsia, and eclampsia, including the atypical presentations compared with adult mothers. Anomalies related to disease of the trophoblast and Hypertensive disorders during pregnancy were higher in early adolescents, cephalopelvic disproportion and premature rupture of membranes was found in a similar frequency in all ages.

Key words: pregnancy, teenage mothers, complications.

INTRODUCCIÓN

Se considera a la Adolescencia como una etapa en la cual las personas adquieren ciertas características físicas y psicológicas que va desde la aparición de los caracteres sexuales secundarios hasta llegar a la madurez sexual cuya principal rasgo tangible es la reproducción biológicamente posible.

En el inicio de la Adolescencia se presenta como primer cambio notable la Pubertad, cuyas características principales son los cambios físicos y el inicio del desarrollo de las características sexuales secundarias que han sido genéticamente imprimadas desde la concepción, de ahí en adelante el joven se envolverá en una larga e importante transformación que culmina alrededor de los 20 años de edad donde se detiene el crecimiento somático del ser humano y se espera sea adquirida la madurez

El embarazo precoz se encuentra considerado según la Organización Mundial de la Salud como el que se presenta en mujeres de los 10 a 19 años de edad, organización como un problema de salud pública por el alto riesgo de morbilidad y mortalidad que suele presentar, siendo de relevante importancia el conocimiento de la frecuencia con la que se presenta debido a dichas complicaciones y alteraciones relacionadas con la edad de las pacientes que cursan con embarazo durante la adolescencia (6).

Según datos estadísticos reportados por el Consejo Nacional de la Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, se sabe que la población total de habitantes Mexiquenses para el 2010 era de 15 031 728, siendo la población de 10 a 19 años un total de 2 838 630 personas (18.88 %) de los cuales 1 390 030 son mujeres (48.96%) y 1 448 600 son hombres (51.4%) (2).

En el estado de México en el año 1995 se registraba un total de 16.5% de embarazos adolescentes, en 2000 era del 17.1%, continuando de manera creciente la frecuencia del mismo el cual para el 2008 y hasta 2011 se ha mantenido en 18.8 % de total de embarazos, esto quiere decir que de los 327 165 nacimientos registrados en 2011, 58 890 fueron de madres adolescentes(2).

Dadas las características físicas y preconceptionales de las adolescentes embarazadas, y en base a las diferentes etapas que se encuentran en la adolescencia, se considera que las que se encuentran por debajo de los 16 años tienen mayor riesgo de presentar complicaciones durante el mismo, disminuyendo su incidencia conforme se acercan a la madurez. Es también de esperarse que las complicaciones relacionadas a dicho embarazo sean consecuencia de su falta de desarrollo físico, inmunológico, a las deficiencias en micronutrientes y macronutrientes, al estrés al que se encuentran sometidas dada su situación y a la falta de cuidado prenatal durante el transcurso de embarazo (3,6).

El objeto de este estudio es el conocimiento de la frecuencia con la que se presentó el embarazo en adolescentes durante el año de estudio, el identificar las principales complicaciones encontradas en el año de estudio y el número de adolescentes que presentaron complicaciones con respecto a la totalidad de las madres en estudio, saber las edades en las que la incidencia de embarazo es mayor en dicho grupo y el conocer si tiene relación con los datos encontrados en otros estudios realizados previamente.

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN Y MÁRCO TEÓRICO

I. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

“FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO Y PARTO DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MATERNO PERINATAL MÓNICA PRETELINI SÁENZ EN LA CIUDAD DE TOLUCA ESTADO DE MÉXICO EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 DE JULIO DE 2011 AL 30 DE JUNIO DE 2012”.

II. MÁRCO TEÓRICO

CAPITULO 1

MADRE ADOLESCENTE

1.1 PERSPECTIVA DE LA ADOLESCENCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO Y LA REPÚBLICA MEXICANA

El Estado de México ha sido reconocido durante el último decenio como la Entidad Federativa en la cual reside la mayor concentración de personas que representan al grupo etario considerado según la Organización Mundial de la Salud como Adolescentes.

Los adolescentes y los jóvenes son dos términos que aunque relacionados comúnmente, denotan diferencias claras en cuanto a su significado real. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, los adolescentes son personas que están en el grupo de edad de 10 a 19 años y los jóvenes de 10 a 24 años, según datos internacionales se ha estimado una población de 1,700 millones de personas entre los 10 a 24 años y propiamente dentro de la adolescencia a 1,200 millones de personas (1).

En el país según el censo de población de 2000 se contabilizaban un total de 29 799 762 personas en el grupo de 10 a 24 años de los cuales 20 728 628 pertenecían al grupo etario de 10 a 19 años, para el censo del año 2005 el total de la población joven era de 30,025,773 de los cuales 21 061 144 eran adolescentes. Esto es destacable dese el punto de vista demográfico pero también incumbe a todos los ámbitos de la sociedad incluido el de la salud, ya que la población adolescente de nuestro país ha tenido un incremento importante, por lo que se considera que representan el 22% de la población total, según el Consejo Nacional de Población y se estima que entre los años 2002 y 2020 el grupo etario más grande será el de 10 a 19 años (2).

Destacado es también, que la mitad de los jóvenes y adolescentes de nuestro país (49.9%) se concentran en solo siete de las 32 Entidades federativas siendo estas el Estado de México (13.3%), Distrito Federal (8.4%), Veracruz (7.0%), Jalisco (6.6%), Puebla (5.1%), Guanajuato (5.1%) y Michoacán (4.4%). (1)

En el Estado de México según el conteo de población de 2010 se refieren 15 031 728 habitantes, siendo la población de 10 a 19 años un total de 2 838 630 personas (18.88 %) de los cuales 1 390 030 son mujeres (48.96%) y 1 448 600 son hombres (51.4%). En el año 1995 se registraba un total de 16.5% de embarazos adolescentes, en 2000 era del 17.1%, continuando de manera creciente la frecuencia del mismo el cual para el 2008 y hasta 2011 se ha mantenido en 18.8 % de total de embarazos, esto quiere decir que de los 327 165 nacimientos registrados en 2011, 58 890 fueron de madres adolescentes (2).

1.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS DE LA ADOLESCENTE

1.2.1. Adolescencia temprana (10 a 13 años): Biológicamente es el período peri puberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarquía.

Las niñas comienzan a perder interés por estar siempre con los padres e inician relaciones con personas de su mismo sexo. Es un periodo en el cual sus habilidades cognitivas, su imaginación y fantasías se ven en aumento, por lo que no controlan sus impulsos y las metas vocacionales que tienen son expectativas fuera de la realidad.

Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física. No hay concepto de desarrollo de una vida individual y no son capaces de dibujar un bebé de aspecto real. No hay lugar para el padre en sus planes. El tema de la maternidad provoca depresión y aislamiento. Puede presentarse una incidencia elevada de trastornos emocionales y negación patológica de la concepción (3).

1.2.2. Adolescencia media (14 a 16 años): Es la adolescencia propiamente tal, cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus semejantes, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Los y las adolescentes en ésta etapa se sienten preocupados por su apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con las modas.

Es común encontrar en ellos fluctuaciones en su estado de ánimo, la adolescente tiene sentimientos de sentirse aislada, rechazada, no querida, o que cambie drásticamente a la euforia sintiéndose querida y popular. El embarazo, por ende, puede ser visto como una amenaza peligrosa o como una oportunidad que brindará madurez y crea expectativas económicas y sociales poco cercanas a la realidad. Su actitud es ambivalente, de orgullo y de culpa y pasan de pretender ser la madre perfecta con su bebé a la desesperación por las responsabilidades que se le vienen encima.

El padre tiene un lugar importante y es considerado importante como una esperanza en el futuro para establecerse tanto en la sociedad con un nuevo rol tanto económico como una probable entrada y base de su estabilidad material (3).

1.2.3. Adolescencia tardía (17 a 19 años): Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de semejantes va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.

El foco del desarrollo es la consolidación de la identidad y de las relaciones interpersonales, por lo que el embarazo puede ser visto como una forma de consolidar la intimidad y comprometer al varón como un futuro compañero. Las jóvenes desarrollan gran preocupación por adaptarse a su rol de madre con sentimientos maternales protectores, durante esta etapa por lógica, el organismo humano tiene requerimientos especiales que van desde los que le permitan un adecuado crecimiento como alimentación, descanso y ejercicio físico, requerimientos materiales, emocionales que surgen ante la atracción sexual y las nuevas sensaciones y los sociales que permiten consolidar sentimientos, relaciones y amistades (3).

1.3 FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL EMBARAZO PRECOZ

Las características de la adolescencia tanto psicológicas, como biológicas, hacen que los seres que están transcurriendo en ésta etapa sean vulnerables no solo de un embarazo, sino también de enfermedades de transmisión sexual, de accidentes, abuso de sustancias tóxicas, problemas psiquiátricos y psicológicos, violencia escolar, violencia familiar e inclusive abuso sexual entre otros factores que influyen en la estabilidad del adolescente y en su futura capacidad para completar satisfactoriamente ésta etapa crucial en su línea de vida (3,5,6).

El adelanto de la menarquía es un factor biológico que se acompaña de actitudes y de comportamientos hacia el sexo opuesto, que pueden conducir a un ejercicio temprano de la sexualidad, así como también la posibilidad de un número mayor de parejas sexuales, aumentando también la probabilidad de adquirir una enfermedad venérea, incluyendo el Virus de Inmunodeficiencia Humana.

Otro grupo de factores importantes que determinan riesgo de morbilidad y mortalidad en el embarazo incluyen una edad cronológica ≤ 14 años y / o edad ginecológica ≤ 1 año, peso $< 45\text{Kg}$ y / o talla $< 1,45\text{m.}$, estado nutricional deficiente, aumento insuficiente de peso para su biotipo y estado de salud preconcepcional, hábitos alimentarios inadecuados en calidad y cantidad, consumo de tóxicos como el tabaco, alcohol y otras sustancias (7).

Se ha comprobado también que adolescentes que tuvieron su primer hijo antes de los 16 años, al no tener la suficiente madurez para continuar con una relación estable de pareja, fracasan en su primer compromiso y después de un tiempo vuelven a quedar embarazadas viendo al embarazo de la misma forma como una herramienta práctica dada su situación para retener a ésta nueva pareja consigo y también porque emocionalmente se sienten con la necesidad de establecer una familia perfecta y feliz, sin darse cuenta que realmente se encuentran en el camino de un gran círculo vicioso que en muy pocos casos terminará como lo planean. Cabe mencionar que dentro de los factores ambientales reconocidos como riesgos para que las adolescentes se embaracen se encuentra el rol que desempeñan dentro de su grupo social, escolar y familiar.

Un mal funcionamiento familiar puede afectar a los adolescentes psicológicamente y predisponerlo también a una actividad sexual prematura, viendo también al embarazo como una posible forma de huir del hogar en el que no desean estar, dentro de los riesgos familiares asociados se encuentran, el alcoholismo de alguno de los padres, inestabilidad en el matrimonio paterno, pobreza, falta de educación escolarizada en uno o más familiares de primer orden, violencia intrafamiliar, enfermedad crónica de alguno de los padres, el embarazo de una hermana adolescente e inclusive que su madre haya quedado embarazada también durante su adolescencia(3).

Dentro de los factores sociales que se han comprobado como de riesgo para los adolescentes, se encuentran el ser parte de una sociedad del tipo machista, de círculos sociales cuyas capacidades y expectativas de realización personal y económica sean bajas o nulas, grupos en los cuales la información de salud y los servicios médicos generales, obstétricos, de planificación familiar y prevención de enfermedades de transmisión sexual no se encuentran al alcance de los adolescentes, zonas marginadas y rurales cuyas características culturales, costumbres y creencias religiosas aprueban las relaciones sexuales a una edad temprana, que aún en la actualidad se practican (3, 4, 5).

CAPITULO 2

EMBARAZO PRECOZ

2.1 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DEL DESARROLLO EN LAS ADOLESCENTES

La edad exacta en la cual un niño ingresa a la pubertad depende de muchos factores diferentes, como los genes, la nutrición y el sexo. Durante la pubertad, las glándulas endocrinas producen hormonas que causan cambios corporales y el desarrollo de las características sexuales secundarias.

En las niñas, los ovarios comienzan a incrementar la producción de estrógenos y otras hormonas femeninas. El desarrollo de las mamas es el signo principal de que una niña está entrando a la pubertad y a esto le sigue el primer período menstrual (menarquía).

Antes de la llegada de la primera menstruación, una niña normalmente tendrá un aumento en la estatura, ensanchamiento de las caderas, secreciones vaginales claras o blanquecinas, crecimiento de vello en el pubis, las axilas y las piernas. Los ciclos menstruales ocurren aproximadamente en un período de un mes (28 a 32 días) y al principio pueden ser irregulares. Una niña puede pasar dos meses entre períodos o tener dos períodos en un mes, pero con el tiempo éstos se vuelven más regulares. Hacer un seguimiento de cuándo ocurre el período y de cuánto tiempo dura pueden ayudar a predecir cuándo debe tener su próximo período menstrual.

Después de que comienza la menstruación, los ovarios empiezan a madurar y liberar óvulos, los cuales han estado almacenados en dichos ovarios desde el periodo fetal. Aproximadamente cada mes, después de que empieza la menstruación, un ovario libera un óvulo, que es transportado por la trompa de Falopio hacia el útero.

Cuando el óvulo llega al útero, el endometrio uterino en respuesta a las hormonas liberadas por el cuerpo lúteo estimula el desarrollo de una glándula endocrina temporal originada por las células foliculares y de la teca interna remanentes de un folículo post ovulación. Esta glándula secreta principalmente progesterona, la cual actuará sobre la mucosa uterina, transformándola en un tejido secretor que luego albergará el huevo fecundado o embrión.

En la organización del cuerpo lúteo el coágulo intrafolicular se retrae (cuerpo hemorrágico) y la pared interna del folículo reacciona emitiendo pliegues hacia el interior. Asociada externamente por el seguimiento de las células de la teca interna, ambas poblaciones celulares formarán las células luteínicas del cuerpo lúteo.

Células luteínicas de la granulosa

Las células luteínicas de la granulosa forman parte integrante de casi un 80% del cuerpo lúteo. Estas nacen de una modificación de las células de la granulosa, las que no se dividen después de la ovulación, pero aumentan de tamaño transformándose en las células luteínicas de la granulosa. Estas células se caracterizan por su gran tamaño y por adquirir el aspecto típico de células *sintetizadoras de esteroides* (progesterona). Histológicamente presentan una coloración pálida y abundantes microvellosidades largas (tinción Hematoxilina-Eosina), contienen un retículo endoplasmático liso abundante, un complejo de Golgi bien desarrollado e inclusiones lipídicas (lipocromo que le otorga el color amarillo característico). Su función es sintetizar progesterona y convertir a los andrógenos en estrógenos.

Células luteínicas de la teca

Las células de la teca interna situadas en la periferia del cuerpo lúteo, constituyen cerca del 20% de las células lúteas. Son pequeñas y de tinción oscura pero se modifican convirtiéndose en células secretoras de hormonas. Los capilares sanguíneos de la teca interna crecen al interior del cuerpo lúteo en formación dando origen a una red vascular bien desarrollada. Las células luteínicas de la teca producen progesterona, andrógenos y algunos estrógenos.

Estructuralmente presenta características similares a las de las células luteínicas de la granulosa pero de menor tamaño. Los esteroides, progesterona y estrógenos secretados por las células luteínicas de la granulosa y teca interna, inhiben la secreción de LH y FSH hipofisarias.

Los bajos niveles de FSH bloquearán el desarrollo de nuevos folículos, con lo que previenen una segunda ovulación. En la situación de no producirse una fecundación y el consecuente embarazo, el cuerpo lúteo degenera, principalmente por los bajos niveles de LH circulantes. Sin embargo, si ha ocurrido fecundación y se inicia el desarrollo embrionario, la Gonadotropina Coriónica Humana sintetizada por los anexos embrionarios o placenta, conservará el cuerpo lúteo por un tiempo aproximado de tres meses.

El llamado ahora Cuerpo Lúteo del Embarazo o Cuerpo Lúteo Gravídico, crece alcanzando un tamaño de 5 cm. de diámetro y se conserva activo hasta el cuarto o sexto mes de gestación. Posteriormente experimentará una regresión, sin desaparecer totalmente, aunque continúa secretando progesterona hasta el final de la gestación.

Su desaparición morfológica y funcional tiene lugar después del parto. El cuerpo lúteo gravídico secreta también Relaxina, hormona que reblandece al tejido conjuntivo de la sínfisis púbica y las articulaciones de la pelvis, facilitando posteriormente el parto.

Si el óvulo no se encuentra con un espermatozoide y no es fecundado, ocurre regresión del ovulo y muere. El revestimiento que se ha engrosado se desprende y forma el flujo de sangre menstrual que sale del cuerpo a través de la vagina. En las niñas, la pubertad generalmente termina a los 17 años, por lo que cualquier aumento de estatura y aumento en la proporción de densidad ósea después de esta edad es poco común o de poca trascendencia.

Es importante recordar que la fertilidad llega antes que la madurez emocional y el embarazo puede ocurrir antes de que una adolescente esté preparada para la maternidad, inclusive con mucho más riesgo que en una mujer adulta, ya que aún no tienen un ritmo regular y la ovulación puede ocurrir en diferentes días del ciclo ya que el periodo menstrual es irregular.

Aunque una niña haya alcanzado la madurez física completa en ese momento, la maduración educativa y emocional continúa hasta concluir con el establecimiento de la identidad propia de cada ser humano, el desarrollo cognoscitivo y de abstracción completo lo que culmina de manera satisfactoria con la etapa de la adolescencia o inclusive hasta la edad adulta (8).

Durante el desarrollo de las adolescentes, al ser ésta una fase de crecimiento rápido, pueden verse afectadas sus necesidades nutricionales y de acondicionamiento físico por todos los factores que las rodean, tanto un estatus económico bajo, como un mal funcionamiento familiar, mala integración social o escolar o el impacto que los medios tienen en las generaciones jóvenes y las exigencias que estos implican que pueden provocar en ellas la restricción de los nutrientes necesarios para un completo desarrollo, así como también los malos hábitos como el abuso del

alcohol, tabaco u otros estimulantes, lo que aunado al proceso biológico que el embarazo determina en la vida de una mujer y los requerimientos propios del mismo suceso, las hace propensas a un impacto negativo dentro de su línea de vida.

2.2 CONSECUENCIAS SOMÁTICAS DEL EMBARAZO EN LA MADRE ADOLESCENTE

La mortalidad materna del grupo de 15 a 19 años en los países en desarrollo se duplica al compararla con la tasa de mortalidad materna del grupo de 20 – 34 años. Desde el punto de vista fisiológico, la mujer no alcanza su madurez reproductiva hasta después de 5 años de haber aparecido su primera menstruación; por tanto, hay mayores riesgos maternos, fetales y perinatales cuando concibe un embarazo antes de tiempo.

Según estudios realizados en Chile en el Hospital Clínico Roberto del Río en la unidad de Pediatría, se encontró que dentro de los factores que influyen en el resultado el bajo peso al nacimiento es la desnutrición, cuyo valor cobra aún más fuerza cuando se ve asociada a otros factores importantes como el que la madre no gane el suficiente peso durante el embarazo conforme a lo esperado (4,8).

Otro grupo de complicaciones encontrado en varios estudios de América Latina es la Anemia y el Síndrome Hipertensivo del Embarazo, los cuales se ven en un grupo crítico dentro del embarazo precoz que incluye en su mayoría a las menores de 16 años.

Es bien conocido que un factor importante para el desarrollo de Preeclampsia y Eclampsia es la anemia relacionada a una dieta inadecuada y una carente adquisición de minerales en la dieta, común con la falta de apetito de los adolescentes, lo cual es crucial para el buen aporte de Hierro y Ácido fólico que son indispensables dentro del desarrollo del embarazo normal.

Es importante destacar que dentro de las afecciones que se presentan en estas pacientes, las más afectadas característicamente son las que se encuentran por debajo de los 16 años de edad, que aunque son las menos frecuentes, presentan un grado mayor de morbimortalidad lo que las convierte en un grupo vulnerable en todos los sentidos, tanto clínico como en la esfera cognitiva.

Según Sibai, la etapa de la adolescencia representa un estado de riesgo inmunológico, ya que a ésta edad el sistema inmune no se ha desarrollado completamente, lo cual también puede ir relacionado y pronunciado gracias a la deficiencia nutricional en gestantes muy jóvenes (9,10).

En la revista del Instituto Nacional de Ciencias Médicas de Cuba se publicó un artículo haciendo referencia sobre los aspectos fisiológicos del embarazo precoz, dentro del mismo se hace referencia sobre los diámetros pelvianos de las menores, en específico los de las menores de 16 años, quienes no tienen el tamaño suficiente para el recorrido que el feto realiza a través del canal el parto y al mismo tiempo imposibilita el éxito de un alumbramiento feliz, lo que origina lesiones traumáticas en el tracto vaginal. Además, de forma casi general, la mayoría de las adolescentes son primigestas, lo cual constituye un riesgo por sí solo.

En el mismo artículo se describe el Síndrome de mala adaptación circulatoria, que está determinado por inadecuado funcionamiento de los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria durante el embarazo, cuyas diversas manifestaciones clínicas pueden presentarse por separado o asociadas entre sí al nivel materno y/o fetal entre las cuales se encuentran:

- Hipertensión arterial materna
- Prematuridad
- Retardo del crecimiento intrauterino
- Desprendimiento prematuro de la placenta

Por estas y otras razones, el embarazo precoz puede provocar muchas consecuencias adversas entre las que destaca la Preeclampsia o hipertensión inducida por la gestación frecuentemente en primigestas de bajo nivel socioeconómico, así como la insuficiencia del mecanismo inmunológico adaptativo, lo cual permite la estrecha relación entre el organismo materno y el feto, que tiene 50 % de estructura antigénica de origen paterno y puede ser a su vez causa de hipertensión y otras graves alteraciones inmunológicas relacionadas con abortos espontáneos o de repetición(9,10, 45).

Se han reportado también peculiaridades entre las distintas etapas del embarazo y las complicaciones asociadas, siendo en el primer trimestre comunes las infecciones de vías urinarias, riesgos de aborto espontáneo, y la anemia, en el segundo y tercer trimestre la hipertensión gravídica, las hemorragias, la insuficiente ganancia de peso, asociada a una deficiente nutrición; síntomas de parto anticipado, rotura prematura de membranas entre otras menos comunes. Durante el período del parto predominan las malas posiciones y presentaciones fetales por la desproporción cefalopélvica; distocias que provocan mayor uso de fórceps o parto instrumentado y ejecución de cesáreas que predisponen a sepsis y otras complicaciones como desgarros, hemorragias e infecciones secundarias por la difícil manipulación, debido a la estrechez del canal blando y de la pelvis (11).

En el producto de la concepción prevalecen el bajo peso al nacer, tanto por prematuridad como por deficiente desarrollo para la edad gestacional; por ende, es un recién nacido propenso a presentar sepsis y otras enfermedades, que constituyen un alto riesgo y se convierten en un problema biológico y social. Se ha confirmado que la mortalidad infantil en este grupo duplica o triplica la de los neonatos de madres mayores de 20 años (11).

CAPITULO 3

PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE

3.1 ABORTO

En 1997 la Organización Mundial de la Salud definió al Aborto como la expulsión o extracción de un embrión o feto de 500 g. o menos; posteriormente la Sociedad Española de ginecología y Obstetricia SEGO agregó una edad gestacional de 22 semanas o menos lo que concuerda con el peso establecido por la OMS según el desarrollo intrauterino. A su vez el aborto se clasifica en dos categorías, el aborto precoz que se presenta hasta las 12 semanas de Gestación y Tardíos que se presentan durante el segundo trimestre hasta antes de las 22 Semanas de Gestación, siendo más frecuentes los del primer trimestre que representa del 80 a 85% del total.

En la bibliografía del Doctor J. González Merlo especifica que la proporción de abortos en las mujeres entre 12 y 19 años es del 13.3%, mientras que autores como Leroy-Brams y un estudio retrospectivo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en México, concuerdan que del total de las concepciones en adolescentes el aborto espontaneo durante el primer trimestre se presenta en el 28.2 % de las pacientes comparado con el 15 % de abortos espontáneos del total de las concepciones estimado para las mujeres mayores de 20 años, en dichos estudios se expone también un aumento en el número de embarazos extrauterinos (0.5%) comparado con las mujeres adultas (0.2%) aunque en el estudio del Dr. Aumerman se refiere al embarazo precoz extrauterino en el 0.5% y en adultas en un 1.5% por lo que las cifras son bastante amplias como para ser concluyentes (12).

3.2 INFECCIONES URINARIAS Y BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

Durante el embarazo el riñón aumenta aproximadamente 1 cm de tamaño debido al aumento en su vascularización, en la dilatación vascular y en el contenido de agua, pero sin presentar aumento en el tejido intersticial, como se demostró en biopsias renales realizadas durante el embarazo.

El otro cambio anatómico que corresponde a la gestación es la dilatación de los uréteres, pelvis y cálices renales, que es más común y pronunciada en el lado derecho y se presenta en el 90% de las gestantes. La etiología de estas situaciones antes mencionadas es de origen hormonal como lo demostraron en 1939 Van Wegenen y Jenkins en un estudio en primates.

Parece evidente que ésta dilatación ureteral es uno de los factores que favorecen las infecciones urinarias durante el embarazo, y en consecuencia que anatómicamente se pueda afectar más aun el riñón derecho que el izquierdo.

En cuanto al filtrado Glomerular, éste aumenta de un 30 a 50% ya desde la semana 12 y se mantiene así hasta el final de la gestación, volviendo a los valores previos tras el parto, el aumento del Filtrado Glomerular se debe en parte al aumento del flujo plasmático renal que se eleva en un 80% en el 2º trimestre de gestación y en 60% en el 3º trimestre de gestación, todo ello relacionado con la vasodilatación general y con el aumento del volumen extracelular que caracteriza al embarazo aunado también a una mayor reabsorción de sodio por el túbulo renal.

Como consecuencia del aumento del Filtrado glomerular, los niveles de creatinina en suero disminuyen por debajo de un 20 a 30% sobre lo normal, en este caso niveles normales de creatinina o de otros marcadores de la función renal durante la gestación pueden indicar enfermedad renal subyacente.

Una de las complicaciones infecciosas más comunes durante el embarazo es la Infección Urinaria promovido por el aumento en la dilatación del sistema colector y en consecuencia una estasis urinaria que esta relacionado en el embarazo adolescente con un riesgo elevado de pielonefritis con bacteriuria asintomática.

Los cambios en el PH local, en la concentración de IgA en el flujo vaginal y las modificaciones anatómicas favorecen que la colonización periuretral por Escherichia Coli y otras enterobacterias sea superior en cuanto a duración del proceso infeccioso y en el número de colonias presentes, lo que facilita el inculo de las vías urinarias, visto que además el sistema inmune de las adolescentes aun se encuentra en un nivel inmaduro y aunado a los hábitos higiénicos aún no bien establecidos en éstas pacientes las hace más susceptibles a infecciones que ponen en peligro su salud y su estabilidad durante el embarazo (13).

La bacteriuria asintomática se define como la presencia de más de 100 000 UFC/ml. en un urocultivo aún en ausencia de sintomatología. La frecuencia de la misma varia en consideración al embarazo de mujeres adultas en las que se presenta del 2 al 11% en todos los embarazos, mientras que en las adolescentes su frecuencia es de 13.29 al 23.2 % de los embarazos en adolescentes (4).

Los cambios fisiológicos que tienen lugar durante la gestación a partir de la semana 12-14 promueven que una simple colonización que preexistía antes del embarazo progrese a bacteriuria asintomática y que en un 20 a 40% de los casos puedan desarrollar Pielonefritis en el segundo trimestre y con más frecuencia en el tercer trimestre de Embarazo lo que pone en riesgo la vida y la integridad del binomio madre-hijo (13).

Por tal motivo toda bacteriuria asintomática debe ser estudiada y tratada por el médico responsable, se recomienda que el momento ideal para comenzar sistemáticamente un cribado se determina a partir de las semanas 12 a 16 y un segundo cribado entre las semanas 28 a 36, lo que reduce en un 70 a 90% con un tratamiento temprano el riesgo de Pielonefritis Gravídica (13).

Los gérmenes más encontrados son los grammnegativos con predominio de E. Coli en el 60-80% de los casos. El hallazgo de Streptococcus Agalactiae en la orina indica una importante colonización vaginal, por lo que éstas pacientes deben ser tratadas profilácticamente en el momento del diagnóstico por riesgo elevado de pielonefritis y durante el trabajo de parto por el riesgo elevado de sepsis graves tanto materna como fetal en el momento del parto (13).

3.3 ESTADOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO

Se considera que los estados hipertensivos relacionados a la gestación son una de las patologías más frecuentemente encontradas los cuales se presentan en por lo menos el 5% de los embarazos(14) , la mayor parte de los casos (70 a 80 %) se trata de hipertensión inducida por el embarazo que corresponde a la mujer normotensa que a partir de la semana 20 de gestación o que 24 horas después del parto presenta un aumento de la presión arterial igual o superior a 140 mmHg de Sistólica y/o 90 mmHg de Diastólica; el segundo lugar en frecuencia lo ocupa la hipertensión inducida por el embarazo sobreañadida a una hipertensión crónica (15 a 20%) y el resto de los casos corresponden a la hipertensión crónica aislada.

Por otro lado autores como Sibai y colaboradores, refieren que la presentación de Preeclampsia y Eclampsia puede verse ya inclusive en etapas tempranas del embarazo lo que se considera como una Presentación Atípica de Preeclampsia / Eclampsia(menores de 20 semanas de gestación) debido a mecanismos inmunológicos inmaduros e hiperreactantes característicos del embarazo en adolescentes(9,10, 45).

A su vez se distinguen dentro de los estados hipertensivos del embarazo la Preeclampsia que se caracteriza por un estado hipertensivo asociado a proteinuria de cómo mínimo 300mg en 24 horas con o sin edema, es frecuente que además se presente cefalea, acufenos, fosfenos, edema, dolor abdominal y otras alteraciones en estudios de sangre y orina. (15).

De acuerdo con el Lineamiento Técnico para la Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Preeclampsia y eclampsia, se define a la preeclampsia como un Síndrome Multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, caracterizado por una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmo que desencadena la activación de los sistemas de coagulación. El vasoespasmo es fundamental para que se produzca la hipertensión inducida por el embarazo, que en consecuencia se verá reflejado como constricción vascular que fisiológicamente provoca una resistencia al flujo sanguíneo y es lo que dará lugar a la hipertensión (16).

La enfermedad se presenta típicamente después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras 6 semanas después de éste; en caso de que la proteinuria fuera mayor a 500mg/24horas o que la presión sea mayor a 160/110 mmHg se clasificaría como Preeclampsia grave cuyos riesgos de Mortalidad aumentan significativamente en cualquier edad y sobre todo en adolescentes y madres en estados de riesgo obstétrico.

Otra patología importante es la Eclampsia que se diagnostica ante una paciente que como consecuencia del estado hipertensivo presenta convulsiones tónico clónicas generalizadas en ausencia de enfermedad neurológica demostrada.

En los últimos años se ha considerado ya al Síndrome de HELLP como parte de los estados hipertensivos del embarazo y cuyas propiedades son según el significado de sus siglas: Hemolisis, Elevación de enzimas Hepáticas y Trombocitopenia aunados a una Proteinuria significativa, en cuyo caso la mayoría de los autores consultados lo consideran como una complicación propia de la Preeclampsia.

En la hipertensión inducida por el embarazo subyacen una serie de factores de riesgo y factores predisponentes, se han señalado multiplicidad de causas, pero a pesar de ello se desconoce su patogénesis.

La importancia de estos conceptos radica en que se ha demostrado que un factor de riesgo importante para el Estado Hipertensivo inducido por el embarazo es la Edad, ya que en los extremos de la vida su frecuencia es mayor con respecto a las Adolescentes y mujeres mayores de 35 años, siendo para algunos autores el grupo etario más afectado, mientras que para otros lo es el de 20 a 29 años, así como también se le suma la nuliparidad de la mayoría de las adolescentes embarazadas ya que se encontró en los estudios consultados que es un factor de riesgo importante para presentar Hipertensión Gestacional, se agrega también el bajo nivel socioeconómico que implica a su vez la pobre ingesta de factores protectores como Calcio, Vitaminas C, E, Selenio y ácidos grasos esenciales, por el contrario el consumo de altos niveles de vitamina B reduce el riesgo de desarrollar hipertensión (17).

Uno de los factores más estudiados es el consumo de Acido Fólico y la importancia que tiene el aporte del mismo en la dieta de la Mujer embarazada, la ingesta de por lo menos 1.000 microgramos al día de folatos de fuentes alimenticias y complementos reduce hasta en un 46% el riesgo de Hipertensión en el Embarazo.

La relación de madre adolescente de bajos recursos económicos o bajo nivel educativo y preeclampsia es una constante en nuestro país, en numerosas investigaciones se recoge que los malos hábitos alimentarios son factores desencadenantes de vital importancia en la aparición de la preeclampsia grave, ya sea por desconocimiento de los componentes esenciales de la dieta (proteínas, frutas, vegetales y carbohidratos) o por inaccesibilidad a alimentos que los contengan.

En un estudio de casos realizado por Urbina y Pacheco en Chile, encontraron como resultado que el 7.4% de las adolescentes presentaban cuadros de Preeclampsia, mientras que para Álvarez-Astudillo y colaboradores la complicación se presenta en el 13 a 20 % de las gestantes, siendo mayor la afectación si la adolescente es menor de 15 años, notándose una sensible disminución en la frecuencia de la Eclampsia (0.10 a 0.58 % del total de adolescentes embarazadas) dependiendo en gran medida de la procedencia de la gestante, su nivel social y de la realización de controles prenatales. En algunos países del tercer mundo puede alcanzar un 18.2% la presentación de Preeclampsia y un 5% de Eclampsia, para algunos autores, esta incidencia es el doble entre las primíparas entre los 12 a 16 años (17).

3.4 PATOLOGÍAS ASOCIADAS A AFECCIONES PLACENTARIAS

3.4.1 DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO

Es la separación parcial o total de la placenta normalmente insertada en la cavidad uterina, siempre que ocurra después de las 20 semanas de gestación y antes del tercer período del trabajo de parto. Su incidencia es de 0.49 al 1.29%, variando en algunas series de un caso por 75 a 120 partos. La mortalidad perinatal se reporta de un 20-35%. Según estudios recientes se asocia con antecedentes de pre eclampsia (18).

La mortalidad que se estima en dicha patología es alrededor del 25%. El riesgo de presentarla aumenta cuando el embarazo se produce en los extremos de la vida, refiriendo una incidencia del 3.1% en adolescentes (11). Los datos clínicos varían de acuerdo a la severidad y duración del desprendimiento, e menciona que el 50% de los casos de desprendimiento ocurren en el curso del trabajo de parto y la otra mitad antes de éste.

Los datos clínicos que se presentan son los siguientes:

- Hemorragia genital oscura o líquido amniótico sanguinolento
- Dolor abdominal súbito y constante localizado en el útero
- Hipertonía uterina
- Datos de sufrimiento fetal agudo
- Hipovolemia y choque hemorrágico
- Coagulopatía secundaria y progresiva mientras el útero esta ocupado (18, 19).

3.4.2 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Se define como la solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que se presenta antes del inicio del trabajo de parto y ocurre entre un 3 al 10% de las gestaciones. La ruptura prematura de membranas pretérmino es la que sucede antes de las 37 semanas de gestación y a su vez se clasifica en: pre viable, remota de término y cerca del término.

El pronóstico perinatal y el manejo están relacionados con la edad gestacional al momento en que se rompen las membranas porque puede tener en una misma paciente uno o más procesos fisiopatológicos.

Su incidencia se refiere como el 1,6 y el 21 % de todos los nacimientos, y constituye una de las afecciones obstétricas más relacionadas con la morbilidad y mortalidad materno-perinatal, su pronóstico está en relación inversa con la edad gestacional en que se produce, o sea, que mientras más temprano aparece, peores serán los resultados.

Entre los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas están las infecciones de transmisión sexual, infecciones urinarias, índice de masa corporal bajo, tabaquismo, parto pretérmino previo, distensión uterina por polihidramnios o embarazo múltiple, nivel socioeconómico bajo, conización cervical previa, antecedente de cerclaje cervical, amniocentesis, deficiencias nutricionales de cobre, ácido ascórbico y sangrando vaginal del segundo o tercer trimestre del embarazo de los cuales muchos pueden estar presentes en adolescentes que cursan con embarazo.

Cualquiera de estos factores puede estar asociado con ruptura prematura de membranas pretérmino; sin embargo, en muchos de los casos puede ocurrir sin ningún factor de riesgo identificable. En muchas ocasiones la causa fundamental de la ruptura prematura de membranas se desconoce (19, 20).

3.5 AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

Es la aparición de contracciones uterinas propias del trabajo de parto en pacientes con membranas íntegras entre las 22 y 37 semanas de embarazo con pocas modificaciones del cuello uterino. Afecta aproximadamente al 11,42% de las adolescentes embarazadas y para algunos autores, no es diferente al porcentaje de las mujeres adultas. No obstante, la adolescencia en sí, es un factor de riesgo para esta complicación (11).

3.6 PARTO PREMATURO

El parto prematuro o de pretérmino es aquel que se produce entre las 28 y 36 semanas de edad gestacional, considerando como límites normales de duración del embarazo entre 37 y 42 semanas. Es más frecuente en las adolescentes, con una media de -1 semana respecto de las adultas, cubriendo todas sus necesidades (nutritivas, médicas, sociales) la incidencia del parto pretérmino alcanza el 9% en adolescentes.

A la prematuridad contribuyen una serie de condicionantes presentes con mayor frecuencia en las adolescentes que en las gestantes adultas, como son la malnutrición materna, la anemia, la hipertensión durante el embarazo y las infecciones. Muchos autores encuentran la amenaza de parto pretérmino y el parto pretérmino como una de las problemáticas del embarazo a edades tempranas, algunos incluso como la complicación más frecuente en este grupo de edad (11).

3.7 PRESENTACIONES FETALES DISTÓCICAS

La distocia, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana, es la anomalía que se presenta en el mecanismo del trabajo de parto que interfiere con la evolución fisiológica del mismo. Su frecuencia es de 18.3% en el total de las gestaciones, los factores relacionados son múltiples y sus repercusiones perinatales pueden ir desde lesiones menores hasta daño cerebral grave.

En México, la prevalencia de distocia es alta (21). Un estudio de Crespo-Ruiz y colaboradores, apegado a las normas oficiales de atención al parto en México encontró una frecuencia de 35% de partos distócicos en madres adultas y 44.5% en adolescentes.

Se han relacionado múltiples factores de riesgo para presentar distocias del parto entre los cuales están un mal control prenatal, bajo peso fetal al nacer, baja estatura materna, cesárea previa, gran multiparidad o nuliparidad como en el caso de las madres adolescentes, embarazos postérmino, trabajo de parto prolongado y excesiva ganancia de peso durante el embarazo.

Otros condicionantes de esta complicación son las presentaciones diferentes a la occipitoanterior, sufrimiento fetal, óbito previo, necesidad de un parto instrumentado, parto prolongado, mujeres menores de 18 o mayores de 35 años, o mujeres con defectos congénitos pélvicos y pérdida de líquido amniótico por más de 12 horas. Según datos encontrados en Guatemala se demostró que la presentación de nalgas afecta del 1,9% al 10% de las adolescentes (19).

Marinetti y colaboradores encontraron otros factores relacionados, como la duración de la primera fase del trabajo de parto mayor a cuatro horas en multíparas o mayor de ocho en nulíparas así como la inducción del trabajo de parto con prostaglandinas (21).

3.8 DESPROPORCIÓN CEFALOPÉLVICA

Se presenta cuando ciertas causas ya sean de origen materno, fetal o mixto convergen dentro del trabajo de parto, las cuales dependen de la relación existente entre el feto y la pelvis materna e impiden que el parto se resuelva por vía vaginal.

Dentro de la pelvimetría se conocen ciertos diámetros y dimensiones mínimas necesarias para una buena resolución del parto por vía vaginal, entre las que de forma usual se manejan están:

A) Plano de excavación: es el plano de las máximas dimensiones pélvicas y se encuentra desde la sínfisis púbica hasta la unión a SII-SIII donde se encuentra la porción mas excavada del sacro, lateralmente sus límites son los huesos isquiáticos, es de forma casi circular y de ella se estudian los siguientes diámetros:

- Diámetro transverso: mide la distancia entre los dos huesos isquiáticos (12.5cm)
- Diámetro anteroposterior: desde la sínfisis púbica hasta SII, SIII (12.5cm)

B) Estrecho medio: es el plano de las mínimas dimensiones de la pelvis, su forma es oval y su eje mayor se encuentra situado en sentido anteroposterior, es el plano de mayor importancia dentro el trabajo de parto por sus características anatómicas, así como también sirve de límite para decidir si el parto puede continuar por vía vaginal o se necesitará de apoyo obstétrico específico de acuerdo con la anomalía del trabajo de parto, de éste plano se estudian los siguientes diámetros:

- Diámetro transverso interespinoso: une las espinas ciáticas (10.5 cm)
- Diámetro anteroposterior: va del borde inferior de la sínfisis púbica hasta el punto medio en el que se unen el sacro y el cóccix (12 cm)

C) Estrecho inferior: es el límite de salida o límite inferior de la pelvis, se considera que es de forma ovalada con el eje mayor en sentido anteroposterior y se encuentra cerrado por el sistema muscular del diafragma pélvico formado por los músculos elevadores del ano y los músculos isquiococcigeos, de este plano se estudian los siguientes diámetros:

- Diámetro anteroposterior o subpubococcigeo: se extiende desde el punto más inferior de la sínfisis púbica hasta la punta del cóccix (9.5cm) el cual al paso de la presentación puede alcanzar hasta los 11 o 12 cm.
- Diámetro transverso intertuberositario: mide la distancia entre las tuberosidades isquiáticas (11cm).
- Diámetro sagital posterior: desde la mitad del diámetro intertuberositario hasta el extremo del cóccix (7.5 cm) (22).

La desproporción cefalopélvica ocurre en las siguientes circunstancias:

- Pelvis estrecha, deformada u obstruida y feto normal con buena actitud.
- Pelvis normal y feto grande, anómalo (gigantismo o hidrocefalia) o con mala actitud.
- Pelvis y feto normales con diámetros fetales y pélvicos limítrofes, después de una prueba de trabajo de parto infructuoso.

El diagnóstico de la desproporción cefalopélvica se establece mediante una valoración clínica adecuada de los estrechos superior, medio e inferior de la pelvis materna, su relación con el feto y con apoyo de estudios de imagenología.

Ante la duda diagnóstica se deberá utilizar la prueba de trabajo de parto la cual debe realizarse en la fase activa del trabajo de parto, con una dilatación de cuello uterino mayor de 3 cm, dinámica uterina de 4 contracciones en 10 minutos, con ruptura artificial de membranas y vigilancia fetal monitorizada estricta.

En estas condiciones la proporcionalidad céfalo-pelviana, se refleja por el encajamiento de la presentación y el avance de la dilatación del cuello uterino en 1 - 2 centímetros por hora. Si al cabo de 2 o 3 horas la presentación no se encaja y la dilatación cervical no progresa, se puede concluir que estamos frente a una desproporción céfalo-pélvica e indicación de cesárea. Si antes de concluir la prueba hay manifestaciones de sufrimiento fetal (taquicardia, bradicardia, meconio) hay que suspenderla e indicar cesárea.

El concepto de proporcionalidad céfalo-pelviana o feto-pélvica conduce al aforismo obstétrico que dicta que la mejor pelvimetría es la prueba del trabajo de parto (23).

CAPITULO 4

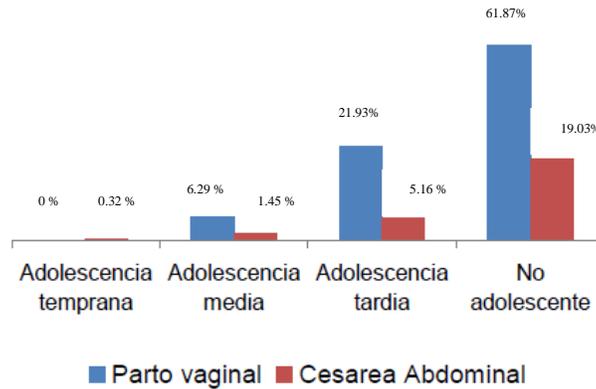
VIAS DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO EN MADRES ADOLESCENTES

La frecuencia de nacimientos de madres adolescentes es elevada, reflejando estadísticas comunes a toda Latinoamérica. En 1997 la OMS informa que el porcentaje de partos en madre adolescentes en, ya era del 20 %, de los cuales 80.27% eran partos vía vaginal, incluyendo partos eutócicos, instrumentados y abortos y 19.72 % cesáreas. Dicho reporte refiere también que a mayor edad en la adolescencia se encontraba un mayor número de cesáreas siendo el 78.04% para las adolescentes entre 17 y 19 años, el 21.95% para adolescencia media y solo el 4.87% en adolescencia temprana, esto excluyendo a las madres adultas (45).

Se ha demostrado ya en estudios previos que la edad en las madres adolescentes es determinante para predecir o no complicaciones dentro del trabajo de parto. Esto es debido principalmente a una falta de desarrollo de la pelvis materna, lo que condicionaría una mayor incidencia de desproporción cefalopélvica, constituyendo esto, una causa importante de trabajos de parto prolongados y otros cuyas indicaciones instrumentales quirúrgicas son cruciales para la mejor resolución del mismo, tanto fórceps como cesáreas (38).

Estudios realizados en el Hospital "Dr. José R. Vidal" de Argentina en 2008 reportaron una menor incidencia de partos instrumentados o quirúrgicos en las adolescentes con respecto a las mujeres adultas (22).

RELACION DE PARTO VAGINAL Y CESAREA ABDOMINAL EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA SEGUN CLASIFICACION DE LA OMS



Gráfica 1: Relación de Parto Vaginal y Cesárea Abdominal en la Adolescencia. FUENTE: : WHO Global Database 2012.

Como se ha mencionado anteriormente, la existencia de desproporción cefalopélvica en la adolescente embarazada muchas veces determina el desarrollo de un trabajo de parto prolongado y periodos expulsivos laboriosos, lo cual podría influir en la condición inmediata del recién nacido y el riesgo incrementado de que la madre sufra complicaciones en el posparto. (38).

4.1 PARTO VAGINAL

Es el conjunto de fenómenos activos y pasivos desencadenados al final de la gestación, que tienen por objeto la expulsión del producto mismo de la gestación, la placenta y sus anexos a través de la vía natural o canal del parto en la mujer.

4.1.1 CLASIFICACION

En base la clasificación encontrada en las Guías Diagnósticas de ginecología y obstetricia realizadas por el Hospital General de México en las cuales se especifican los diferentes tipos de parto según el tiempo de gestación y forma de inicio así como las características propias de presentación, entre otras.

Según la edad de la gestación en que ocurre el parto se clasifica:

- PARTO INMADURO.- entre las 20 a las 28 semanas
- PARTO PRETERMINO O PREMATURO:- Entre las 28 y las 36 semanas.
- PARTO DE TERMINO:- Entre las 37 y 42 semanas.
- PARTO POSTERMINO.- Desde la semana 42 en adelante.

Por la forma de inicio:

- ESPONTANEO.- Cuando se desencadena el trabajo de parto en forma normal acorde con los mecanismos fisiológicos materno-gestación.
- INDUCIDO.- Cuando se utiliza alguna técnica médica como sería la Maduración Cervical usando Prostaglandinas PG2alfa o el uso de medicamentos oxitócicos.

Previo al ingreso de una paciente a la Sala de Trabajo de Parto o Labor, que sea candidata a estar en ese lugar por no tener factores de riesgo descontrolado, y se encuentre con un embarazo de término se deberán practicar una evaluación adecuada de la paciente que incluyan las Maniobras de Leopold y exploración vaginal en forma manual para determinar:

- La Presentación del Producto.- Que es cefálica o podálica, y que entendemos como la parte del producto que se presenta al estrecho superior de la pelvis y es capaz de desencadenar un trabajo de parto.
- Orientación Fetal.- Que es la relación del eje longitudinal del producto en relación al de la madre, puede ser Longitudinal o Transverso, de dorso Superior o Inferior.
- Posición.- La cual se define como la relación del punto toconómico de la presentación fetal con el lado izquierdo o derecho de la madre (Pelvis). En la presentación cefálica el punto toconómico es el Occipucio, y la cara es el Mentón, y en la presentación pélvica es el sacro.
- Variedad de posición.- Es la relación del punto toconómico de la presentación en relación a la parte anterior y posterior de la pelvis materna. Ejemplo: Occípito-anterior o Posterior.

Así mismo se deberá corroborar por metodología clínica, Historia Clínica, y exploración física abdominal y vaginal la edad gestacional del producto para valorar la mejor vía de terminación del embarazo, para brindarle un mejor beneficio neonatal al producto, preservando la integridad materna.

- Para el cálculo de la edad gestación se aplicaran la Regla o Método de Nagele que usa la fecha de última menstruación para determinar la edad gestacional en la siguiente forma: a la Fecha de última menstruación se le restan 3 meses y se suman 7 días. Por otro lado, si el control prenatal fue adecuado, se tendrá como parámetro de referencia el análisis de los estudios de Ultrasonido realizados.
- Se deberá determinar un cálculo clínico del peso de producto usando el método de Jonson que indica que el peso en gramos del producto es igual $a-n \times 155$. De donde **A** es igual a altura uterina, **n12** si el vértice del producto está por arriba de las espinas isquiáticas y **n11** cuando el vértice del producto está por debajo de las espinas isquiáticas.
- Determinar la frecuencia cardíaca fetal por minuto, para lo cual de elección es el Uso de Equipos médicos Doppler o en su defecto el estetoscopio de Pinard.

Cuando una paciente reúna los requisitos para ingresar a la sala de Labor, dicho trabajo de parto será monitorizado de acuerdo a los lineamientos emitidos por la literatura médica mundial y las aportaciones mexicanas basadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 "Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido".(24)

Se deberán realizar la toma de signos vitales, toma de peso, recabar muestras para laboratorio como biometría hemática, aseo vulvovaginal, cambio de ropa limpia y confortable, brindar asesoría a la paciente a su ingreso sobre el trabajo de parto y obtener la firma de consentimiento informado para cada procedimiento necesario durante su hospitalización que demanda la norma oficial mexicana 168 del expediente clínico (24,25).

4.1.2 MECANISMO DEL TRABAJO DE PARTO

El mecanismo del trabajo de parto se ha llevado al cabo desde la aparición del ser humano en la tierra, sin embargo gracias a los trabajos del Dr. Friedman quien analizó cientos de trabajos de parto, logró matematizar el mismo, y en base a sus conclusiones logró llevarlas a una grafica cosa imposible hasta ese entonces.

Aunados a los estudios realizados sobre las modificaciones que se tienen en la motilidad y fisiología uterina realizados por John Braxton Hicks (1819-1897) quien fue el primero en describir la presencia de contracciones uterinas rítmicas durante el embarazo, y Samuel Kristeller (1820-1900) que describe por primera vez las características de la contracción uterina de las cuales se obtienen cuatro factores a estudiar:

- Presión basal (8 – 12 mm Hg)
- Intensidad
- Frecuencia
- Duración

De estos estudios se obtienen los conocimientos que permiten saber que existen las siguientes fases y el médico en sala de labor determinará la fase, el periodo clínico y en que proceso del mecanismo del trabajo de parto se encuentre el producto y la paciente los cuales se definen a continuación: (26, 27, 28, 29, 30).

Fase latente o prodrómica:

Es la fase previa al inicio de trabajo de parto y tiene una duración de días a horas, se llevan al cabo fenómenos bioquímicas que condicionan cambios morfológicos del cérvix uterino secundarios a cambios en el patrón de las contracciones uterinas las cuales son conocidas como contracciones de Braxton Hicks las cuales aumentan en intensidad y en frecuencia pero no llegan a ser cada 3 minutos.

Se da el descenso del fondo uterino y la expulsión del tapón mucoso formado dentro del conducto cervical debido a los cambios que este sufre e indica el inicio inminente del trabajo de parto, hay aumento del flujo vaginal y reacciones vasomotoras en el rostro que se relacionan a los cambios hormonales de las ultimas semanas de gestación, por lo general se alcanzan 2 o 3 centímetros de dilatación.

En cuanto al descenso del fondo uterino, se debe al encajamiento en la pelvis materna del vértice fetal, en primigesta puede ocurrir inclusive hasta dos semanas antes del parto, en multíparas se espera ocurra al inicio del trabajo de parto y son síntomas de este la disminución de la dificultad respiratoria secundaria al embarazo, la presencia de poliaquiuria y parestesias en la cintura pélvica y extremidades inferiores.

Periodo de dilatación:

Abarca desde el comienzo del trabajo de parto hasta que el cuello cervical alcanza los 10 cm de dilatación. Su evolución clínica esta determinada por la efectividad de las contracciones uterinas, la relación entre la pelvis y el feto y la resistencia que opone el canal blando del parto, su duración normal con una dinámica uterina espontanea, difiere entre primíparas (8-12 horas) y multíparas (6-9 horas).

En cuanto a la incorporación cervical que se refiere a la reducción de la longitud del cérvix, se dice que en nulíparas precede a la dilatación y en multíparas se da simultáneamente.

Fase activa o de aceleración máxima

Cuando el proceso de dilatación cervical es estable y produce un ritmo cíclico de contracciones uterinas y se alcanza una dilatación cervical en promedio de 4 centímetros.

- Fase de Declive Máximo: periodo en el cual la dilatación cervical alcanza su máxima velocidad.
- Fase de Desaceleración: la dilatación se torna muy lenta, es una fase muy breve que se presenta justo antes de que se obtenga la dilatación completa.

Así el Trabajo de Parto se divide en forma clínica en los siguientes periodos:

- Primer Periodo clínico.- Que es cuando se inician las contracciones uterinas que con cierto ritmo e intensidad y frecuencia producen modificaciones cervicales.
- Segundo Periodo.- Que va desde que se alcanza la dilatación completa del cérvix uterino hasta la expulsión del producto.
- Tercer Periodo: o de Alumbramiento, que abarca la expulsión de la placenta y membranas corioamnióticas.

Durante el Trabajo de Parto de analizara que el producto desarrolle un Mecanismo de expulsión o de Trabajo de parto el cual se anotara en el denominado Partograma y que ha sido teóricamente subdividido en:

- Encajamiento
- Flexión
- Descenso
- Rotación Interna
- Extensión
- Rotación externa.

A si mismo durante la exploración ginecológica de la paciente se deberá analizar el tipo de pelvis la cual será clasificada en 4 tipos genéricos:

- Ginecoide
- Antropoide
- Platipeloide
- Androide

4.1.3 ANORMALIDADES EN EL TRABAJO DE PARTO

Durante el trabajo de parto se pueden encuentran anomalías de origen materno como son los estados hipertensivos, diabéticos, obesidad mórbida, anomalías de la pelvis materna o algún tipo que no permita el trabajo de parto en forma natural y espontánea, anomalías del mecanismo del trabajo de parto, variedad de posición persistente, falta de descenso del producto, presentaciones pélvicas, o mixtas, así como alteración de alguna de sus fases como pudieran ser fases latentes prolongadas, fases activas prolongada, partos precipitados.

Los estudios indicados en forma rutinaria en estas pacientes son la monitorización continua y persistente del binomio madre-hijo en forma clínica por parte del personal medico que labora en el área de Toco cirugía, ayudándose de la elaboración del denominado Partograma. (23, 24,27).

4.1.4 GRAFICA DEL TRABAJO DE PARTO.

El partograma se define como el registro gráfico de la evolución del trabajo de parto tomando en cuenta la dilatación cervical y el progreso de la altura de la presentación en el tiempo, con éste se evalúa la Prueba de Trabajo de Parto, determinándose que cuando la curva de trabajo de parto cumple en tiempos previamente determinados para cada uno de los periodos, fases y el mecanismo del producto, se deberá dejar continuar el mismo.

Existen más de 200 tipos de partogramas en el mundo, basados fundamentalmente en los modelos de Friedman, Pilpott, Schwarz, los cuales han sido adaptados por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), la Organización Panamericana de la salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), de lo que destaca el fin común de todos para lograr a través del partograma, una maternidad segura en países en vías de desarrollo.

Cuando estos mecanismos, fases y periodos no se lleven al cabo en forma adecuada deberá analizarse la situación en forma conjunta para determinar que tipo de anormalidad o dificultad existe, conocido esto como distocia y si es posible corregirla y continuar con la evolución de trabajo de parto o este se interrumpe por Operación Cesárea o como Parto Quirúrgico-Instrumentado.

La vigilancia oportuna de la paciente permitirá detectar anormalidades en forma temprana, así mismo instituir medidas terapéuticas que obtengan como resultado un binomio Madre – hijo sanos, las cuales van desde aplicación de Oxitocina para corregir una distocia de contracción, hasta autorizar la realización de una Operación Cesárea, o la aplicación resolutive de un fórceps.

Una mala atención al trabajo de parto dejara secuelas maternas o fetales tanto físicas como bio-psico-sociales, y de Imagen Hospitalaria.

Algunas complicaciones son de esperarse por ejemplo cuando existe un diagnóstico de Placenta Previa o Desprendimiento Placentario o Preeclampsia - Eclampsia, pacientes con enfermedades concomitantes como son insuficiencia renal o cardiopatía, entre otras, en las cuales existe mortalidad reportada en la literatura nacional e internacional y en donde los recursos Hospitalarios y equipamiento tecnológico logran disminuirla.

Cabe destacar la importancia que radica en eliminar en el peor de los casos el riesgo de Muerte Materna o Fetal así como daño fetal por Hipoxia o asfixia perinatal (23).

4.2 OPERACIÓN CESÁREA

Definición: Es la intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer al feto, vivo o muerto, a través de laparotomía e incisión de la pared uterina, después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas, la misma tiene también como objetivo la extracción de la placenta y sus anexos, su práctica ha aumentado notoriamente en los últimos tiempos. (31)

En la década de los noventa tuvo su máximo auge pues garantizaba un parto sin dolor, sin esfuerzo y sobre todo anulaba del temor, que representaba solo el hecho de tener un parto por vía vaginal, además de la falta de esclarecimiento de las indicaciones absolutas y relativas tanto maternas, fetales u ovulares.

La incidencia de esta operación oscila actualmente entre un 8 y un 18 % encontrándose mayor incidencia en aquellos centros de nivel económico terciario y las referidas a Hospitales de alta especialidad (22).

El mayor peligro de prematuridad y de muertes neonatales en los hijos de madres adolescentes fue descrito en 1964 por Stine (40). En el mismo año, Hassan y Falls (41) profundizaron sobre esa problemática identificando además la toxemia, partos prolongados y aumento de la incidencia de cesáreas en este grupo de pacientes quienes las refieren en un 9.9% del total de adolescentes atendidas (32, 39).

4.2.1 CLASIFICACIONES DE CESAREA:

Según antecedentes obstétricos de la paciente (31,32)

- Primera: Es la que se realiza por primera vez
- Iterativa: Es la que se practica en una mujer con antecedentes de más de 2 cesáreas previas.

Según indicaciones por las que se realiza la cesárea se definen como:

- Urgente: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica
- Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se lleva a cabo antes de que inicie el trabajo de parto.

Según la técnica quirúrgica utilizada:

- Transperitoneal Corporal o clásica: La incisión se realiza en el cuerpo uterino. Sus indicaciones más frecuentes son: Cáncer cérvico—uterino invasor, embarazo pretérmino, histerorrafia corporal previa, procesos adherenciales o varicosos importantes en el segmento inferior, placenta previa en cara anterior, cesárea postmortem y cuando después de la cesárea se realizará una histerectomía. Sus desventajas son: apertura y cierre más difícil, mayor hemorragia, adherencias más frecuentes, histerorrafia menos resistente que puede hacerse dehiscente durante un nuevo embarazo
- Segmento—corporal (Tipo Beck): La incisión se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Sus principales indicaciones son: embarazo pretérmino, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero, anillo de retracción e histerorrafias corporales previas.

Las desventajas de esta técnica son similares a las observadas con la técnica corporal.

- Segmento—arciforme o transversal (Tipo Kerr): Es la técnica quirúrgica más usada por sus múltiples ventajas. La incisión transversal del segmento inferior tiene a ventaja de producir menos hemorragia, permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes, así como pocas adherencias postoperatorias.
- Extraperitoneal: La técnica extraperitoneal es de poco uso. Esta indicada en los casos de riesgo o presencia de infección ovular, pues evita la contaminación de la cavidad abdominal y del peritoneo. Existen variables prevesicales, supravesicales, y paraspravesicales. La principal complicación de la técnica es la lesión traumática de la vejiga durante la intervención quirúrgica.

4.2.2 INDICACIONES MÁS FRECUENTES DE LA OPERACIÓN CESAREA EN ADOLESCENTES

Las principales implicaciones de la operación cesárea son:

- Desproporción cefalopelvica
- Cesárea previa reciente
- Perdida del bienestar fetal: se sustenta fundamentalmente en: alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal, pudiendo acompañarse de la presencia o no de meconio y alteraciones del pH de la sangre capilar obtenida del cuero cabelludo fetal.
- Presencia de meconio cuando se acompaña de alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal y cuando ocurren cambios en su coloración y densidad.
- Ruptura prematura de membranas
- Presentación pélvica

Aunque la ruptura prematura de membranas no se considera entre las principales indicaciones médicas, en nuestro país se ha observado que esta complicación condiciona un incremento relativo en el número de cesáreas. (31,32) No se discute la validez de la operación cesárea cuando está de por medio una indicación absoluta.

Es por ello que actualmente se busca revertir esta tendencia en alza, con una mejor atención en el embarazo y en el trabajo de parto que conlleva a menores índices quirúrgicos con mayor beneficio neonatal (33).

Con respecto a la presentación podálica, es conocido que el nacimiento por vía vaginal de un feto en presentación de pelvis constituye un peligro por la frecuencia con la que se asocia a retención cefálica y prociencia del cordón umbilical, razón por la cual la conducta adoptada es que toda gestación a término con presentación de nalgas, sin importar la paridad de la paciente, tenga como indicación absoluta la realización de cesárea, acorde a las últimas normativas dispuestas por la Organización Mundial de la Salud (22,34,35).

Podríamos concluir que el absolutismo en la indicación de cesárea por presentación de nalgas se ampara fundamentalmente en razones de tipo legal, que han llevado a una medicina defensiva, al considerarla más segura para el feto (22).

4.3 PARTO INSTRUMENTADO

El concepto de parto instrumentado se refiere al uso de algún tipo de herramienta para extracción fetal como: fórceps, espátula y ventosa obstétrica (36). El objetivo de parto instrumental (PI) es imitar el parto vaginal espontáneo con un mínimo de morbilidad materna y neonatal. La incidencia en madres adolescentes es del 6.8% del total de los partos en dicha edad (27,37).

El parto instrumental se utiliza para acortar la segunda fase del trabajo de parto, las indicaciones pueden ser de causa fetal o de la madre:

A) Fetal: Sospecha de pérdida de bienestar fetal

B) De la madre:

- Indicaciones médicas para evitar Valsalva (por ejemplo, la enfermedad cardíaca de clase III o IV, una crisis hipertensiva, enfermedad vascular cerebral, las malformaciones vasculares cerebrales no corregidas, miastenia grave, lesión de la médula espinal).
- Falta de progresión: Mujeres nulíparas: período expulsivo mayor de tres horas con anestesia regional, o dos horas, sin anestesia regional; Mujeres multíparas: período expulsivo mayor de dos horas con anestesia regional, o una hora sin anestesia regional.
- Fatiga o agotamiento.

Son contraindicaciones para su utilización: presentación no cefálica, desconocimiento de la posición o variedad de la presentación, dilatación no completa, cefálica por encima del tercer plano de Hodge, desproporción cefalopélvica, trastornos de la coagulación fetal u osteogénesis imperfecta.

Con el uso del Fórceps pueden ocurrir complicaciones fetales o en la mujer. Los desgarros perineales pueden ocurrir en una frecuencia de 30%, laceraciones faciales fetales en 1%, cefalohematoma 1%, parálisis faciales y hemorragia intracraneana el 0.1%. (27)

Una reciente revisión sistemática que compara el Vacuum con el Fórceps concluye que el primero tiene menor morbilidad materna pero es menos efectivo, y el segundo menor cefalohematoma y hemorragias de retina (37). Si bien el parto instrumental se asocia a mayor incidencia de infecciones puerperales, el uso de antibióticos en forma profiláctica no tiene sustento en la medicina basada en la evidencia (27,37).

Las complicaciones de la extracción con vacuum y fórceps se han evaluado en forma sistemática por *Cochrane* y en una revisión de nueve ECA, que involucran 2.849 primíparas y multíparas las conclusiones del vacuum con relación al fórceps fueron:

- Laceraciones cervicales.
- Desgarros vaginales.
- Prolongación de la episiotomía.
- Anemia por sangrado excesivo.
- Retención urinaria en puerperio inmediato.
- Desgarros perineales.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Enunciado del problema

Debido a la demanda de los servicios de Salud dentro del Estado de México por parte de las madres adolescentes que acuden al Hospital Materno Perinatal Monica Pretelini Saenz y con base en la importancia de las complicaciones obstétricas encontradas en el embarazo precoz, mas que un problema una situación de alarma el estudio de los factores de riesgo y factores desencadenantes de morbilidad y mortalidad maternas que convergen en las mujeres adolescentes, así como también, el grado de complejidad e importancia que tienen las diferentes patologías que se presentan durante el embarazo, siendo imperativo el estudio de la frecuencia de las mismas, así como su posible asociación directa con la edad materna menor, las condiciones orgánicas, preconceptionales, de inmadurez inmunológica, entre otras relacionadas con la madre joven.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe estimó en el año 2000 que el grupo etario entre 10 a 19 años representa el 20% de la población total de la región, y más del 80% de ellos viven en zonas urbanas, teniendo un mayor nivel educativo, es decir, en 1970 la tasa de analfabetismo en adolescentes fue de 26% y en el 2000 del 12%. El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reportó para 2009 que México contaba con un total de 12.8 millones de adolescentes entre 12 y 17 años de edad, de los cuales 6.3 son mujeres y 6.5 son hombres.

Es importante recalcar que dicho organismo estima que el 55.2% de los adolescentes mexicanos son pobres, uno de cada 5 adolescentes tiene ingresos familiares y personales tan bajos que no les alcanza para la alimentación mínima requerida.

En 2008 casi 3 millones de adolescentes entre 12 y 17 años no asistían a la escuela, de los cuales el 48.6% correspondían a hombres y el 44.1% a mujeres, dejar la escuela lleva consigo el riesgo de continuar gran parte del aprendizaje en las calles. Con esto, las capacidades y oportunidades de los adolescentes se ven reducidas, teniendo diversas implicaciones incluyendo la salud. Una de las posibles consecuencias es vivir en situación de pobreza y marginación.

En 2008 se registró un alto porcentaje de mujeres adolescentes que no estudian y se encuentran casadas, viven en unión libre o están divorciadas (19.2%); lo interesante es que los hombres adolescentes en esta misma condición muestran un porcentaje mucho menor (4.5%).

Esto habla de la gran desigualdad social entre hombres y mujeres que aún permea incluso en los adolescentes. Casi tres millones (aproximadamente uno de cada tres hombres y una de cada ocho mujeres) de este grupo de edad trabaja, pero debido a su bajo nivel de educación en muchos casos se ven obligados a aceptar trabajos mal pagados, peligrosos o incluso en condiciones de explotación.

De ahí que resulta que se encuentren en un estado de riesgo inminente a sufrir y padecer consecuencias determinadas por su baja autoestima, bajo nivel económico y social y sobre todo a padecer enfermedades carenciales, infecciosas y degenerativas o que pongan en riesgo la vida de mujeres que se encuentren en situación de embarazo, lo que las lleva a sufrir complicaciones desde el inicio del mismo o que se expongan a procedimientos que pongan en peligro su vida e integridad para tratar de resolver su alarmante situación.

El Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia ha hecho hincapié a nuestro país sobre la falta de orientación sexual y de oportunidades de acceder a los servicios de salud que tienen los jóvenes mexicanos, dicho mensaje hacía referencia acerca del alto número de adolescentes que mueren cada año en México y en el Estado de México que goza de ser el estado con mayor cantidad de personas de dicho grupo etario, siendo una de las principales causas de morbilidad y una de las 10 causas de mortalidad en mujeres de dicho grupo las relacionadas con problemas durante el embarazo, parto y puerperio, estando entre otras causas de muerte los accidentes de tránsito, homicidios y suicidios estimadas por dicha organización en 2007.

Por otro lado, el impacto que tiene la falta de orientación y consecuencia de las características del adolescente antes citadas, es el alto número de embarazos prematuros, se estima que casi medio millón de mexicanas menores de 20 años dieron a luz en 2005, siendo similares las cifras encontradas en 2010 en donde 144 670 menores de entre 20 y 18 años fueron madres por primera vez esto sin haber concluido siquiera su educación básica, y más alarmante aun que se agregan a esta cifra 180,408 mujeres de entre 12 a 18 años quienes dieron a luz y ya habían sido madres anteriormente.

Ahora bien, en cuanto a la atención que reciben durante el embarazo, durante el 2009 según el Sistema de Información en Salud se estima que se prestaron un total de 1,606, 742 consultas a mujeres embarazadas menores de 20 años, estimando por razón en el total de mujeres embarazadas estimadas para la población que solo 37 de cada 100 mujeres adolescentes acuden a consulta durante su embarazo, mientras que es desconocido el número exacto de las cuales en estado de embarazo acuden a practicarse un aborto en centros no legislados para la realización del mismo con gran cantidad de complicaciones posteriores al mismo inclusive la muerte.

Por tal motivo es de gran importancia el conocimiento de la frecuencia con la que dichas pacientes acudieron durante el año de estudio para recibir atención médica durante el embarazo y parto, así como también el determinar las situaciones de morbilidad que presentaron durante dicho proceso, siendo que en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Saenz no se cuenta con un estudio del embarazo adolescente, era imperativo determinar la frecuencia con la que dichas pacientes presentaron complicaciones durante la concepción, las situaciones de comorbilidad acompañantes y quienes cursaron con un embarazo y parto saludable.

2. Preguntas de investigación

- Conociendo el número de procedimientos obstétricos atendidos en la unidad de Tococirugía del Hospital Mónica Pretelini Saenz, ¿cuál fue la frecuencia de pacientes adolescentes con respecto a la totalidad de madres atendidas en dicho Hospital durante el año en estudio?
- De las adolescentes atendidas en la unidad de tococirugía, ¿cuál fue la frecuencia de complicaciones durante los diferentes trimestres del embarazo y cuales específicamente las que más se presentaron en dicho grupo etario durante el año de estudio?
- ¿Qué tipo de complicaciones se presentaron durante el trabajo de parto de madres adolescentes durante el año de estudio?
- ¿Cuál fue la vía de resolución de parto que se presentó con mayor frecuencia en las madres adolescentes?
- ¿Cuál fue la frecuencia de operación Cesárea, Parto Instrumentado y Aborto en madres adolescentes y cuáles fueron sus indicaciones en dichos casos?
- Con respecto a los resultados de las preguntas anteriores, ¿presentaron las madres adolescentes más complicaciones obstétricas durante el embarazo y parto en comparación con las madres adultas?

III. JUSTIFICACIÓN

El Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz esta considerado con una Institución de Alta Especialidad para la atención integral de la mujer, se estima que acuden mas de una tercera parte de los embarazos y partos de alto riesgo referidos del Estado de México y estados aledaños de la república. Siendo frecuentes los casos que se atienden en cuando a condiciones de morbilidad y complicaciones Maternas y Perinatales, carece de un registro específico de la frecuencia con las que se presentan complicaciones durante el embarazo y los grupos de mayor incidencia en las diferentes patologías obstétricas.

En dicho desconocimiento se encuentra inmergido un estudio dirigido al embarazo precoz y las características del mismo en cuanto a frecuencia, morbilidad y mortalidad, siendo consideradas hasta el día de hoy a las madres adolescentes de la misma manera que una mujer adulta, cuyas características tanto orgánicas, pre mórbidas y de control prenatal no son iguales.

Por tal motivo y en base a la necesidad de un estudio dirigido únicamente a la madre adolescente se pretende con ésta investigación el esclarecer la situación específica para dicho grupo de madres y determinar las situaciones con las que más frecuentemente se encontró la madre durante su embarazo y al momento del parto, así como el porcentaje que representan del total de las pacientes atendidas durante el año de estudio.

IV. OBJETIVOS

1. Objetivo general

Determinar la frecuencia de embarazo precoz con respecto a la totalidad de embarazos atendidos durante el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2012, así como determinar las principales complicaciones obstétricas de madres adolescentes.

2. Objetivos específicos

- a) Determinar el número total de embarazos atendidos el año de estudio en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Saenz.
- b) Determinar el número de embarazos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Saenz.
- c) Determinar la morbilidad y mortalidad materna durante el embarazo y parto atendidos en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini de Saenz durante el año de estudio.
- d) Identificar la presencia o ausencia de complicaciones durante el trabajo de parto y vía de terminación del embarazo en el embarazo de madres adolescentes y la razón que representan con respecto a la totalidad de complicaciones obstétricas del total de partos atendidos durante el año en estudio..
- e) Determinar las principales vías de terminación del embarazo adolescente y sus indicaciones.

V. MÉTODO

La presente es una investigación de tipo descriptivo no experimental de diseño transversal, o transeccional. La obtención de los datos se realizó una sola vez en cada objeto de análisis.

La población objeto de investigación estuvo constituida por el total de madres adolescentes atendidas en la unidad de Tococirugía del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Saenz en el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2012 en base a las siguientes características:

1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes del sexo femenino que cursen con embarazo atendidas en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz cuya edad sea mayor de 10 años y menor de 20 años y que hayan sido atendidas en la unidad de tococirugía y se les haya realizado cualquier procedimiento obstétrico cuyo resultado haya sido la culminación del embarazo o la prevención de parto prematuro.

2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no se encuentren dentro del rango de edad establecido
- Pacientes que se encuentren dentro del rango de edad que presentando o no complicaciones durante el embarazo actual, no hayan culminado el mismo por algún procedimiento obstétrico o no se les haya realizado algún procedimiento dentro del área de tococirugía para prevenir la pérdida del bienestar materno-fetal o la amenaza de parto pretermino.

La información necesaria para la investigación se obtuvo directamente de la base de datos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Saenz y de los indicadores de Salud determinados por el departamento de Epidemiología y Estadística.

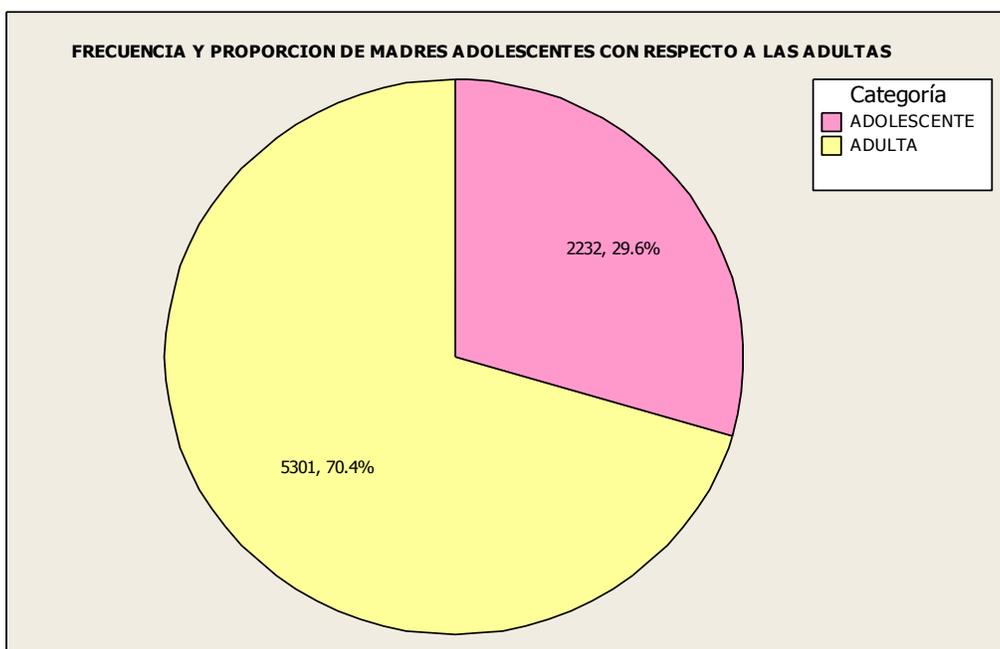
Se realizó el análisis de datos específicos de los expedientes clínicos de cada paciente dentro de la población en estudio. Para la elaboración del marco teórico se recurrió a las fuentes bibliográficas disponibles en bibliotecas nacionales o extranjeras, revistas electrónicas especializadas, artículos de revisión publicados en bibliotecas virtuales, publicaciones hechas en el Diario Oficial de la Federación, Guías de Práctica Clínica tanto mexicanas como extranjeras y a Publicaciones Oficiales Emitidas por los Sistemas Nacionales de Salud.

VI. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante la investigación y la discusión para cada punto según sea el caso.

Durante el año en estudio se realizaron un total de 7533 procedimientos obstétricos entre los cuales se incluye tanto a madres adolescentes como a madres adultas. Para la obtención de datos se estudio el expediente clínico de cada paciente en una sola ocasión para cada objeto en estudio, tomando en cuenta únicamente los datos obtenidos en la Historia Clínica Hospitalaria de ingreso, Hojas de Procedimientos Quirúrgicos de la Unidad de Tococirugía y la Hoja de Egreso Hospitalario.

Se contabilizó para cada objeto de estudio el tipo de procedimiento en relación al producto obtenido y las semanas de gestación, así como de haberla presentado la complicación principal que condicionó el periodo de trabajo de parto y vía de resolución del embarazo, el cual es referido como diagnóstico de egreso en el expediente clínico. Para datos comparativos con respecto al total de madres atendidas durante el año de estudio se realizó el análisis del total de madres adultas mediante la Hoja de Egreso Hospitalaria.

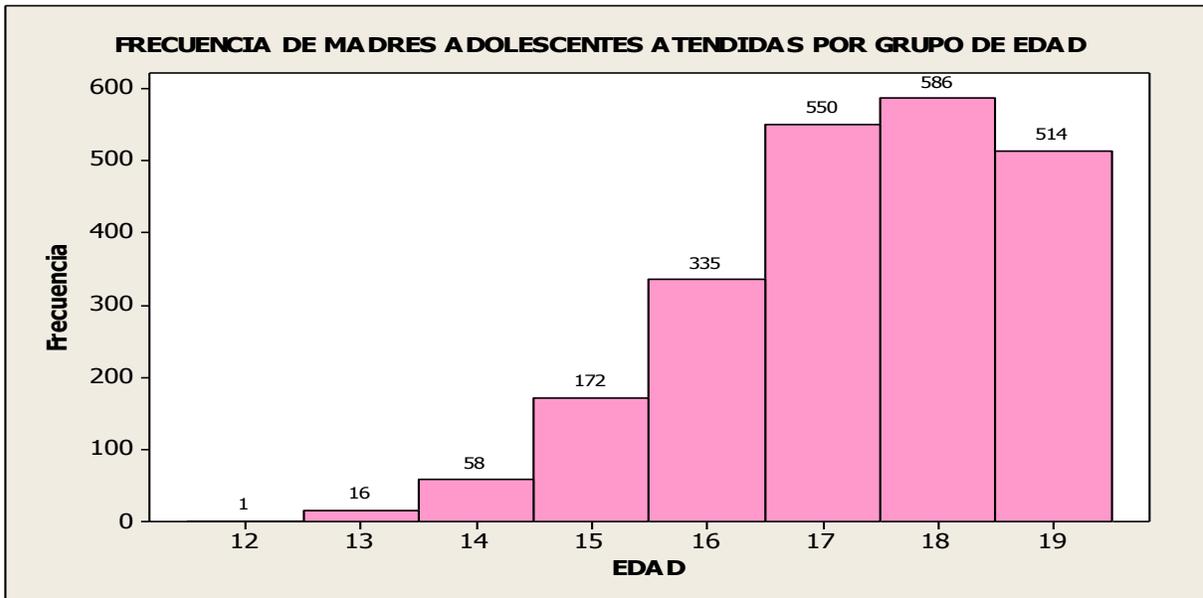


Gráfica 2: Total de embarazos atendidos durante el año de estudio por grupo de edad al que pertenecen. En esta ilustración se denota la proporción y el número de embarazo adolescente con respecto al embarazo en mujeres adultas. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

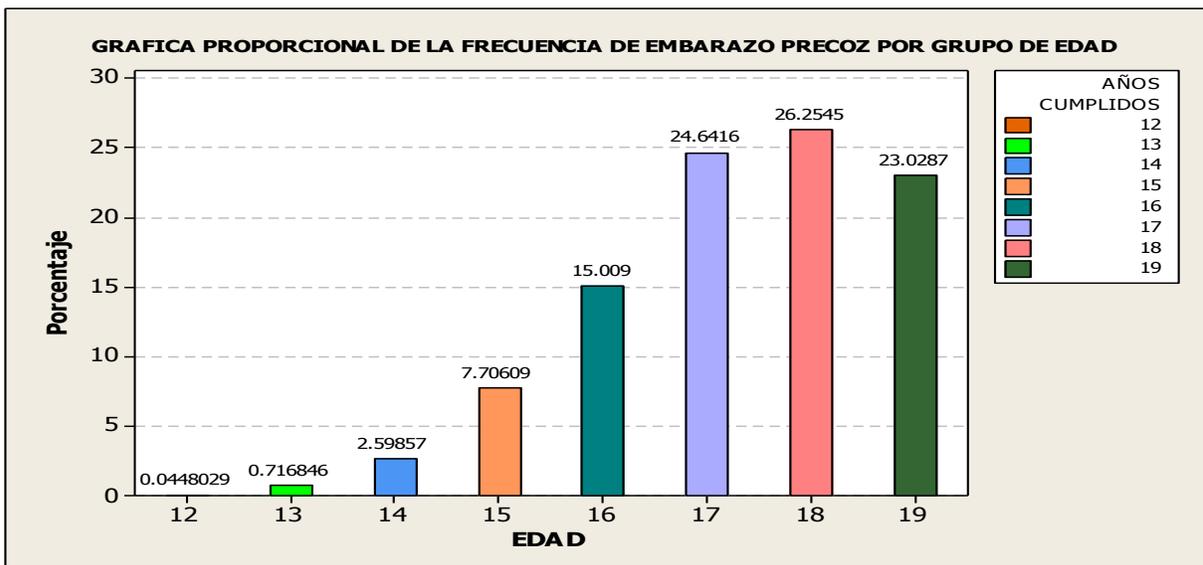
De los 7533 casos que se presentaron durante el año en estudio, se encontró que el 29.6% (2232 casos) fueron embarazos en mujeres adolescentes.

Según la bibliografía consultada se encuentra que en el Estado de México según el Consejo Nacional de la Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática informaron que en 2011 el embarazo precoz representaba el 18.8 % de total de embarazos, encontrándose en nuestro caso un aumento del 10.8% que aunque importante, puede no ser representativo debido a que el estudio se realizó en una Institución Hospitalaria siendo el objeto principal el conocer la frecuencia de casos en dicha institución.

1) EDAD DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO



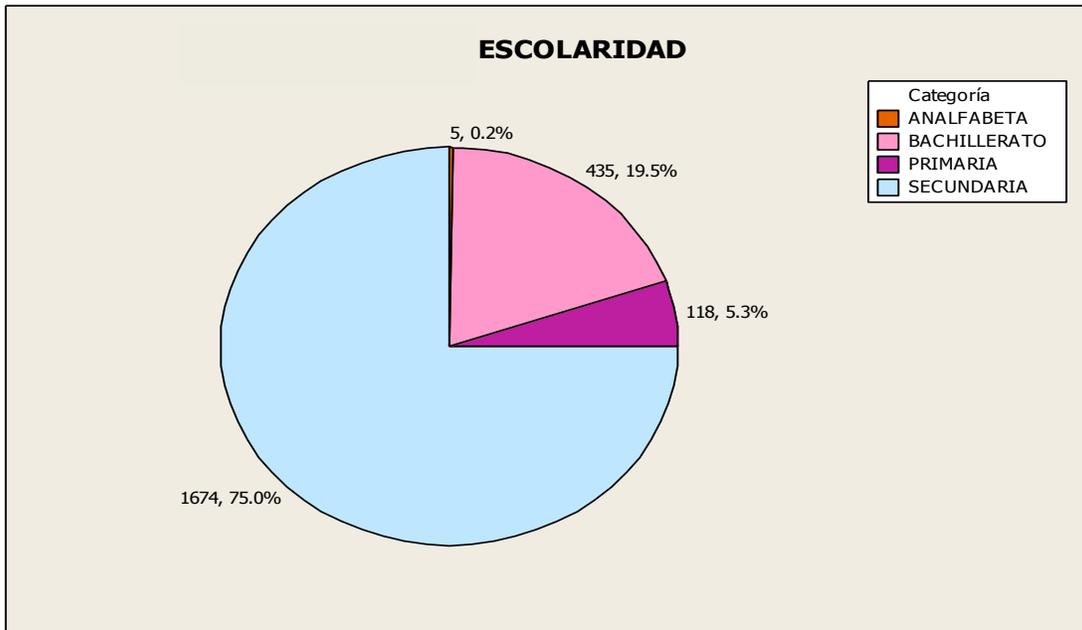
Gráfica 3: Frecuencia por año de edad de madres atendida durante el año en estudio, agrupándose según los años cumplidos referidos en el expediente clínico. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.



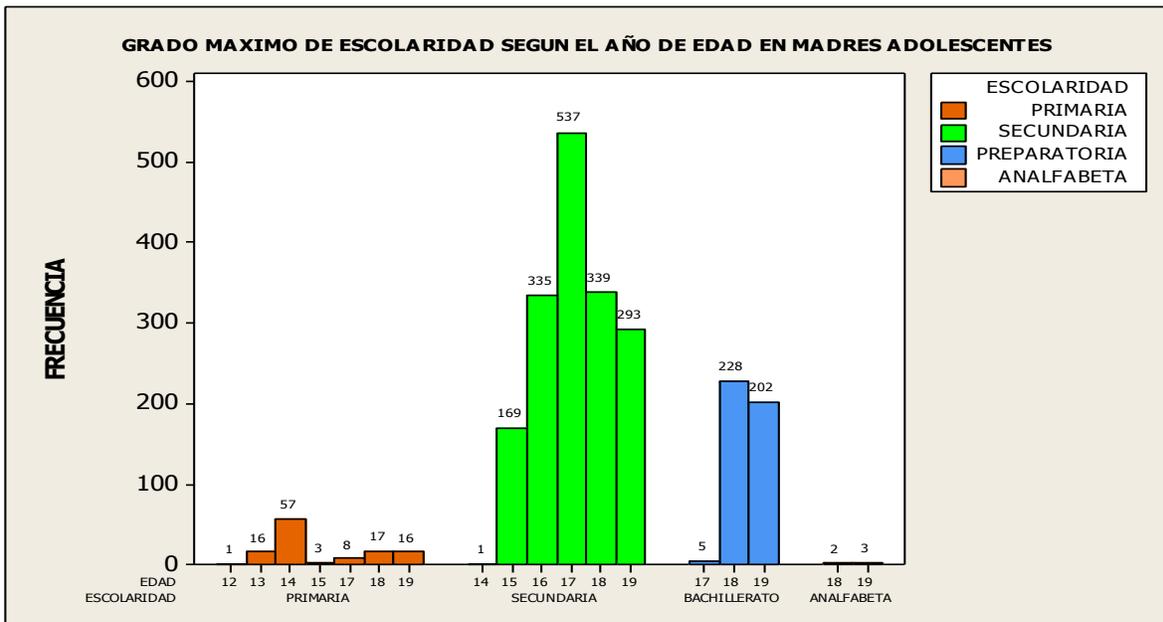
Gráfica 4: Presentación de embarazos adolescentes por grupo de edad en años cumplidos reflejándose en porcentajes. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En estas gráficas se presenta el estudio particular de cada adolescente embarazada atendida tomando para su cuantificación la edad en años cumplidos referida al momento de ingreso hospitalario, se obtuvo por tanto la mayor incidencia durante los 18 años de edad (586 casos), encontrándose el mínimo valor en los 12 años (1 caso) y el máximo valor como el límite de 19 años cumplidos.

2) ESCOLARIDAD



Gráfica 5: Grado máximo escolaridad terminada para cada paciente referida en el expediente clínico al momento de la atención médica. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.



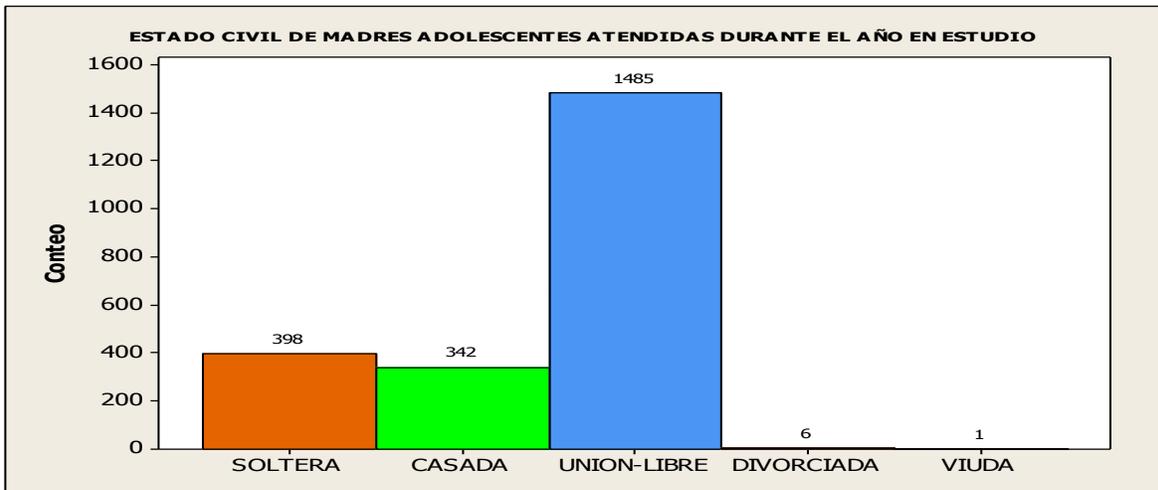
Gráfica 6: Resultado del conteo de cada adolescente según sea su máximo grado de estudios terminados al momento de la atención médica, dividiéndose por año de edad y nivel de escolaridad o analfabetismo según sea el caso. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

El grado máximo de escolaridad se obtuvo mediante los datos referidos en la Historia Clínica Perinatal del Expediente Clínico, se clasificaron de acuerdo al Grado de Educación Escolarizada concluida al momento de ingreso hospitalario, se encontró que el 5.3% contaban únicamente con educación primaria, 75% de las adolescentes solo habían concluido la educación secundaria, 19.5% con bachillerato terminado y el 0.2% eran analfabetas.

A manera de análisis se entiende que del total de embarazadas de hasta 15 años de edad (11.06%) quienes según el Sistema de Educación en México ya deben haber concluido la educación secundaria, el 3.44% concluyo únicamente la Educación Primaria, mientras que el 7.63 % si concluyó la educación Secundaria a su debido tiempo.

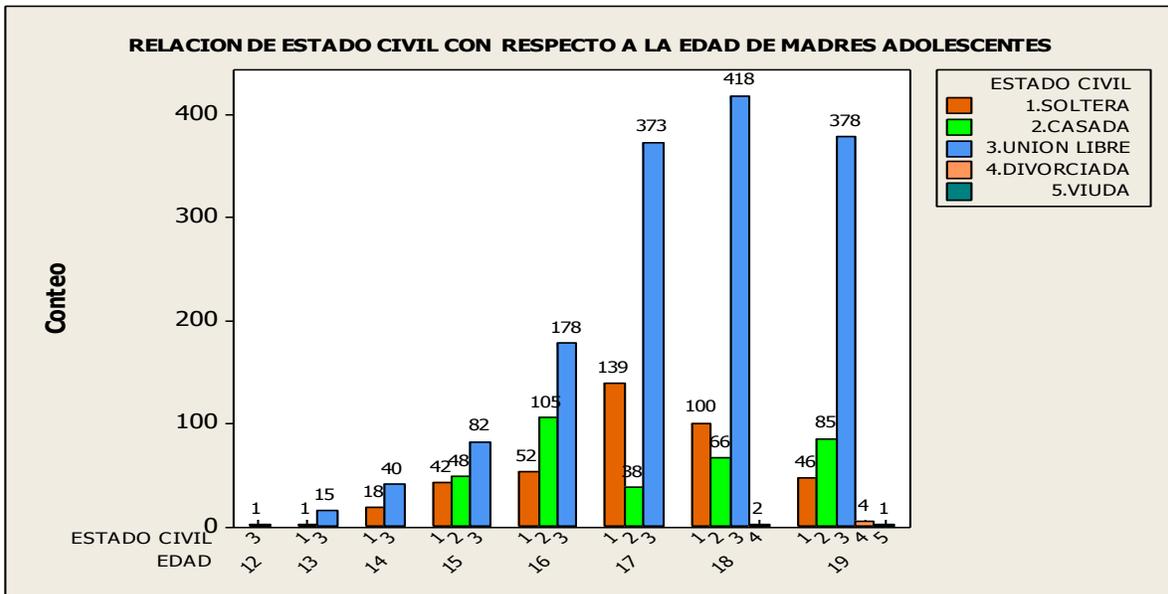
Se encontró que de 16 a 17 años el 0.35 % contaba únicamente con educación Primaria, el 39.06 % contaba con educación secundaria y 0.2% (5 casos) concluyeron el bachillerato. Del grupo de 18 a 19 años se encuentra que el 1.5% contaba con educación primaria, el 28.31 % con educación secundaria, 19.26% con bachillerato terminado y 0.22% (5 casos) eran analfabetas.

3) ESTADO CIVIL



Gráfica 7: Estado civil referido por cada objeto en estudio en el expediente clínico y la frecuencia total para cada caso del total de madres adolescentes atendidas durante el año. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

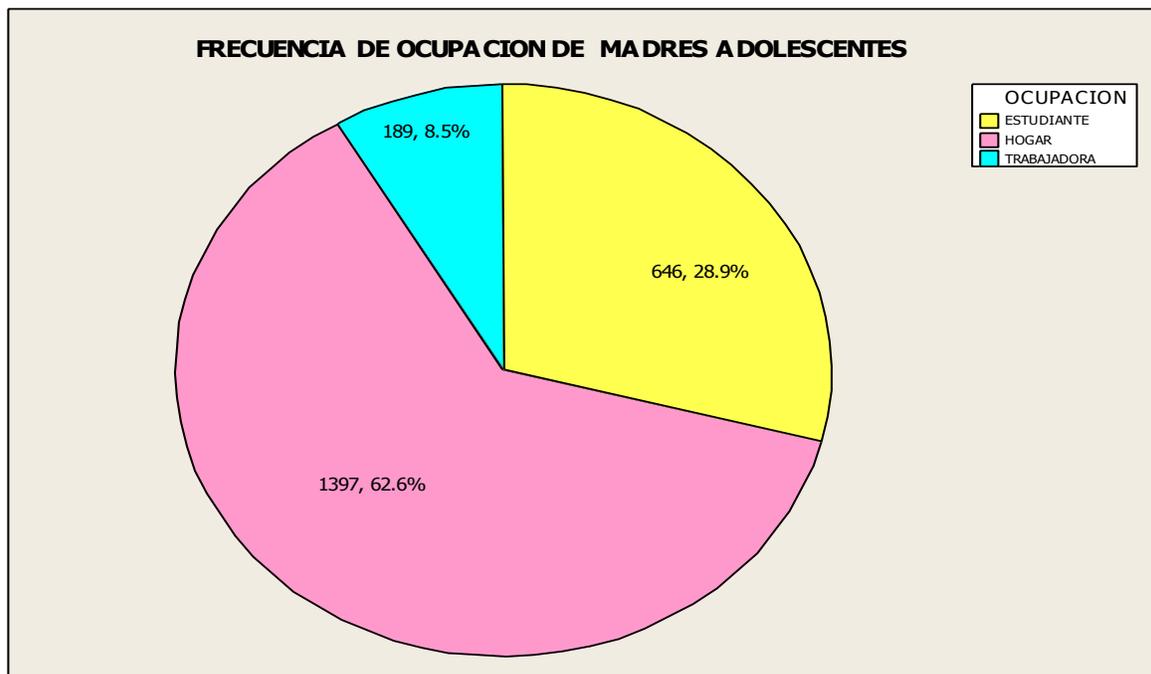
Con respecto al estado civil, se encontró que la gran mayoría se encuentra viviendo bajo Unión Libre, siendo el 66.53 % del total de adolescentes las que representan este grupo.



Gráfica 8: Frecuencia de adolescentes por grupo de edad de acuerdo a su estado civil al momento de estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

A continuación se presenta la gráfica que ilustra por año de edad la situación civil según cada objeto de estudio, es de importancia recalcar que del total de casos únicamente 15.32 % se encuentran casadas, de las cuales la mayor parte tienen entre 17 y 18 años, mientras que para el grupo de unión libre y pacientes solteras se encuentran a manera proporcional en una relación similar en cada categoría.

4) OCUPACIÓN

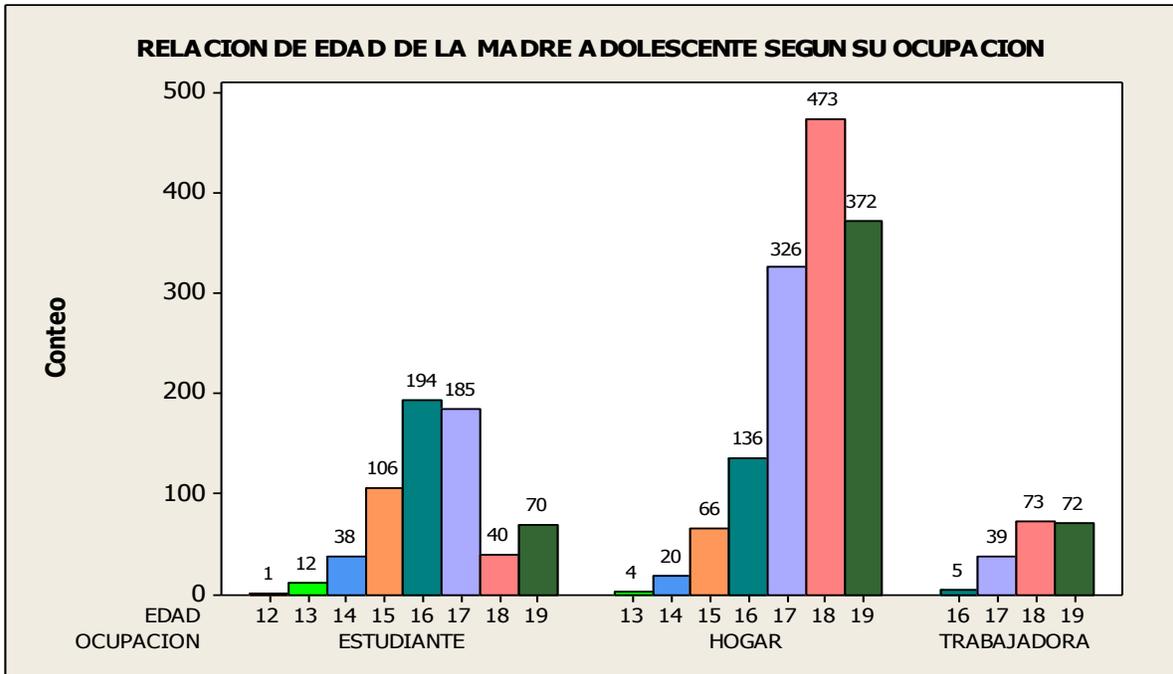


Gráfica 9: Ocupación de las madres adolescentes referidas al ingreso hospitalario. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

Del total de casos en estudio se encontró que a pesar de ser un potencial importante de desarrollo del país en cuanto a su edad y su rol como estudiantes y futuras profesionistas, menos del 30% continuaban con sus estudios durante el interrogatorio a su ingreso.

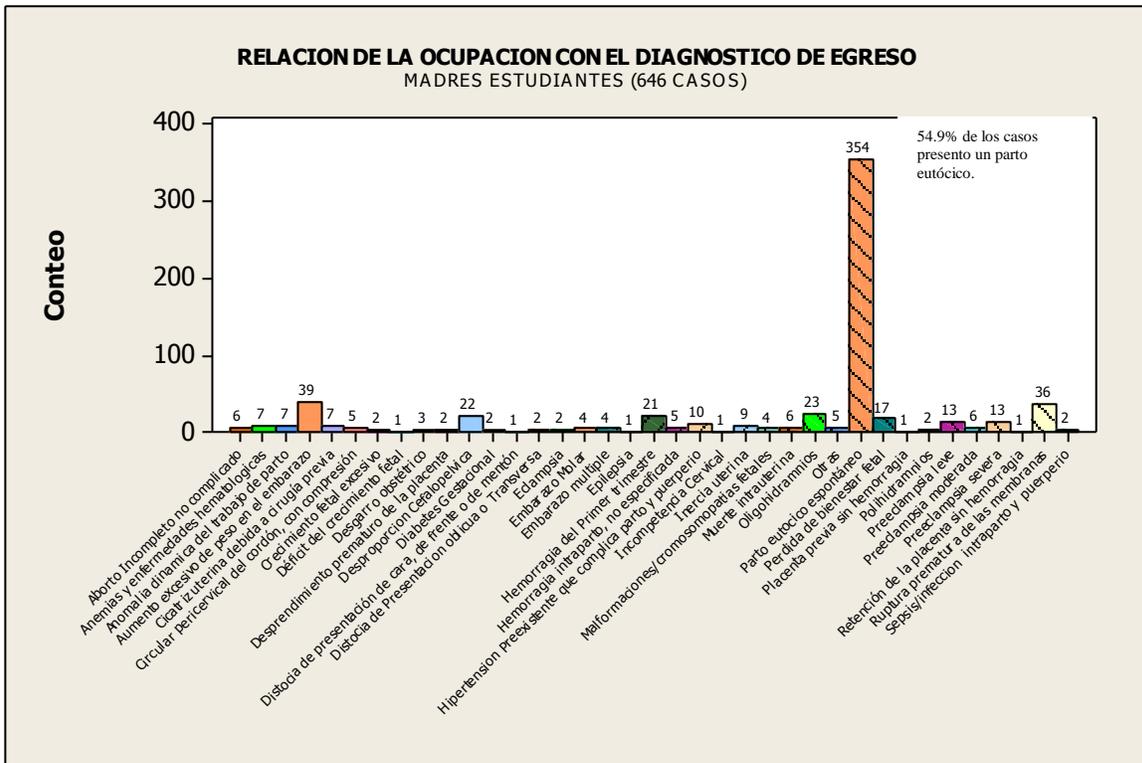
Cabe destacar que según la bibliografía consultada, esta situación de dependencia económica y social, las pone en una situación de riesgo para presentar no solo un mal funcionamiento familiar, sino también el riesgo a ser víctimas de abuso, violencia, maltrato, depresión, así como de complicaciones medicas durante el embarazo y posterior al mismo tanto para la madre como para el producto, siendo estas el 62.6% del total de adolescentes.

Por otra parte, que importante es saber que durante el embarazo una paciente cuyas necesidades a dicha edad deberían ser solventadas por sus padres o tutores, y cuyas actividades distan del rol de madre, tienen que trabajar muchas veces con un sueldo inferior al necesario para obtener las mínimas comodidades y necesidades elementales para su edad, para su situación de embarazo y para su futuro cercano, se encontró que tan solo el 8.5% de las madres en estudio se encontraban en este grupo, pero merece ser reconocido debido a la importancia del mismo, no solo por lo que representa, sino por el riesgo de complicaciones de las madres trabajadoras y el impacto en su salud durante el embarazo y parto.

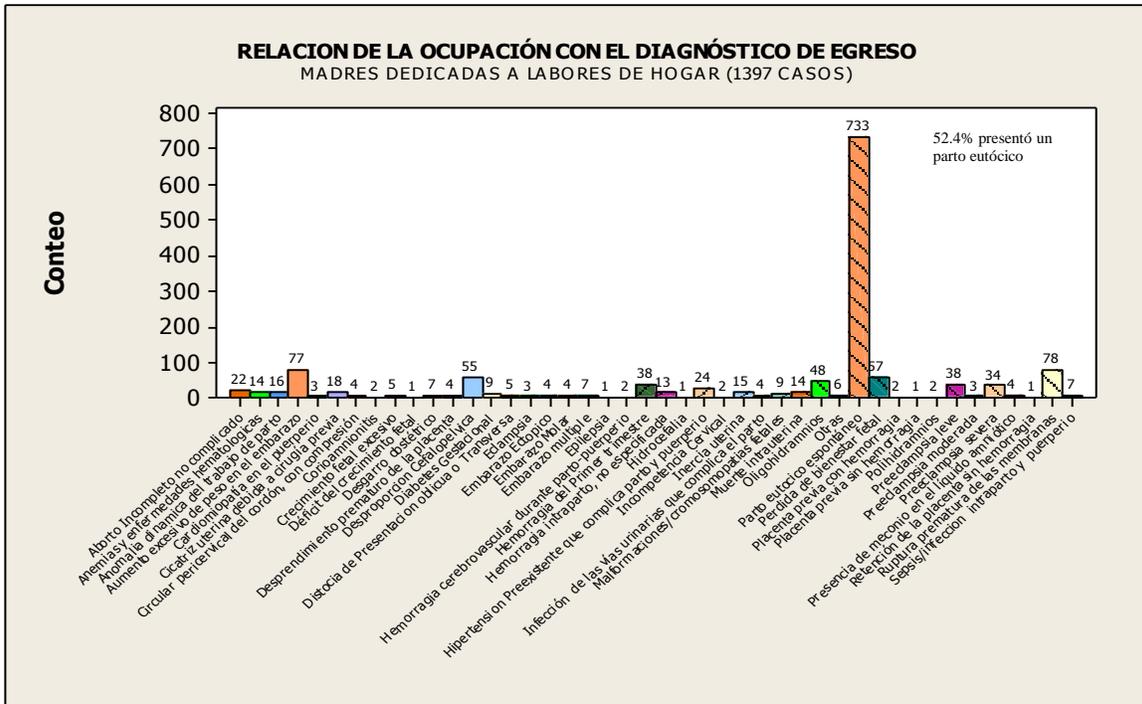


Gráfica 10: Edad de cada objeto en estudio en relación a su actividad primaria o rol que desempeña. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

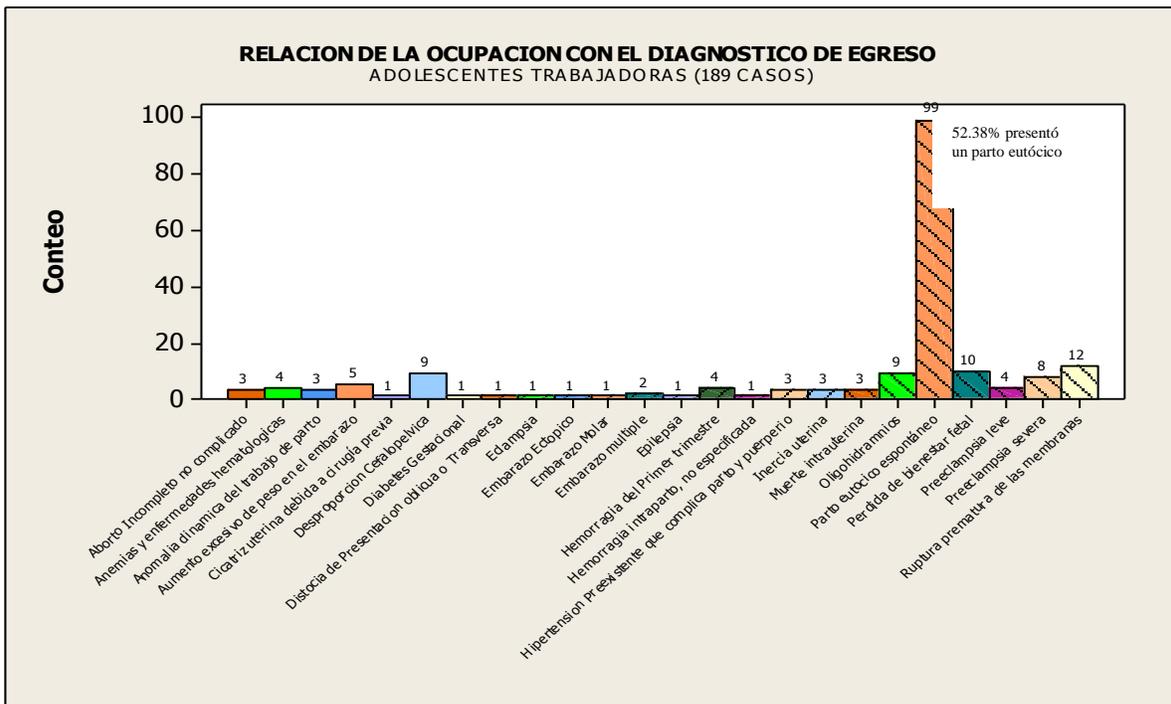
A continuación se presenta la relación de la ocupación materna en gráficas diferentes de acuerdo a su ocupación:



Gráfica 11: Relación de madres estudiantes con el diagnóstico de egreso. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.



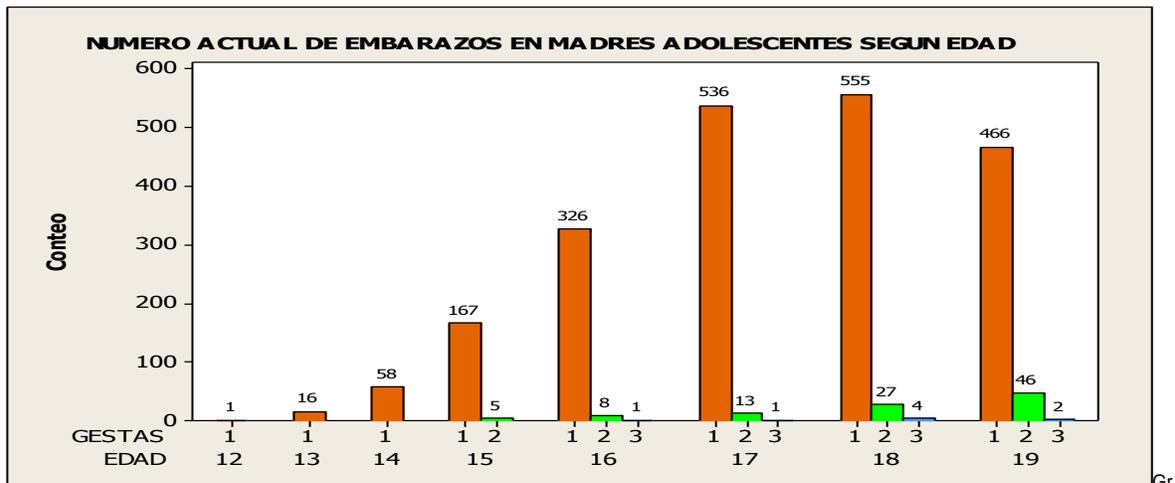
Gráfica 12: Relación de madres dedicadas a labores domésticas con respecto al diagnóstico de egreso. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.



Gráfica 13: Relación de madres Trabajadoras con respecto al diagnóstico de egreso. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

Con respecto a los resultados obtenidos, no se encuentran diferencias significativas de cada grupo en estudio en cuanto a lograr un parto eutócico, ya que se tiene que en los tres grupos se mantiene un rango del 52.3 % al 54.9 % y que las complicaciones encontradas en cada grupo no tienen preponderancia en ninguno de los mismos, de tal manera que en nuestro grupo de estudio, la ocupación no se relacionó con la presencia de complicaciones.

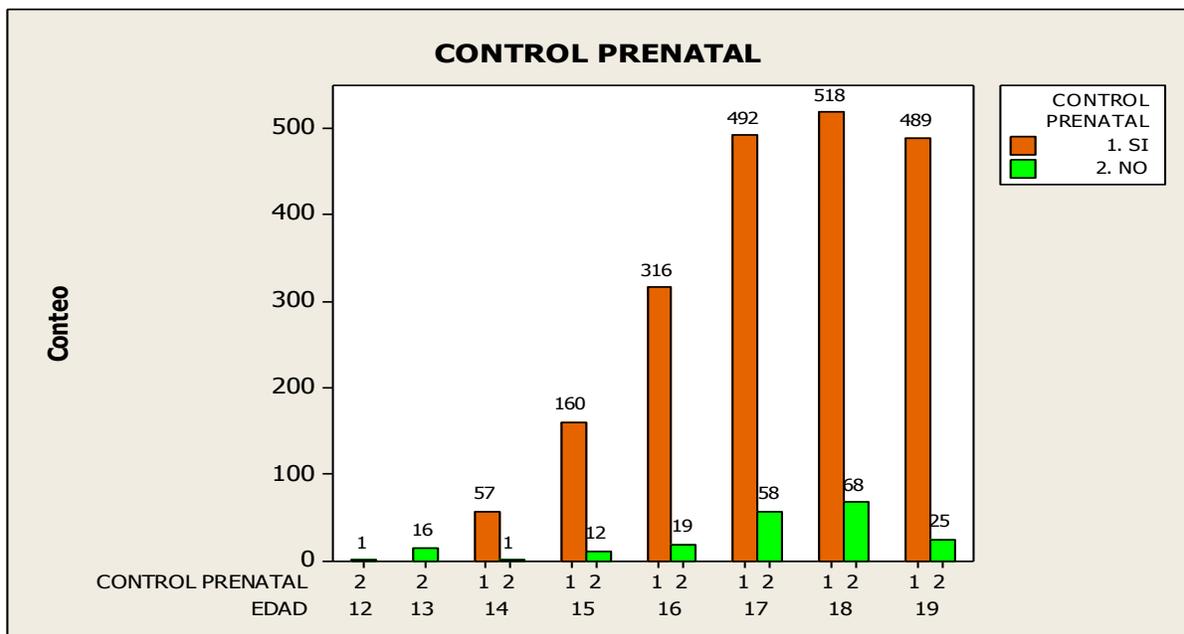
5) ANTECEDENTES GINECOOBSTÉTRICOS



Gráfica 14: Prevalencia de embarazos de acuerdo a los antecedentes ginecoobstétricos (embarazos previos y embarazo por el cual es atendida) según la edad materna del grupo en estudio en cada caso específico. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Del total de casos presentados durante el año se realizó una clasificación de acuerdo a la edad y los antecedentes ginecoobstétricos al momento de su egreso, encontrándose que el 95.2% de las adolescentes era primigesta y tan solo el 4.4 % de las adolescentes había tenido un embarazo previamente y el 0.35% presentaba su tercer embarazo al momento de estudio.

6) CONTROL PRENATAL

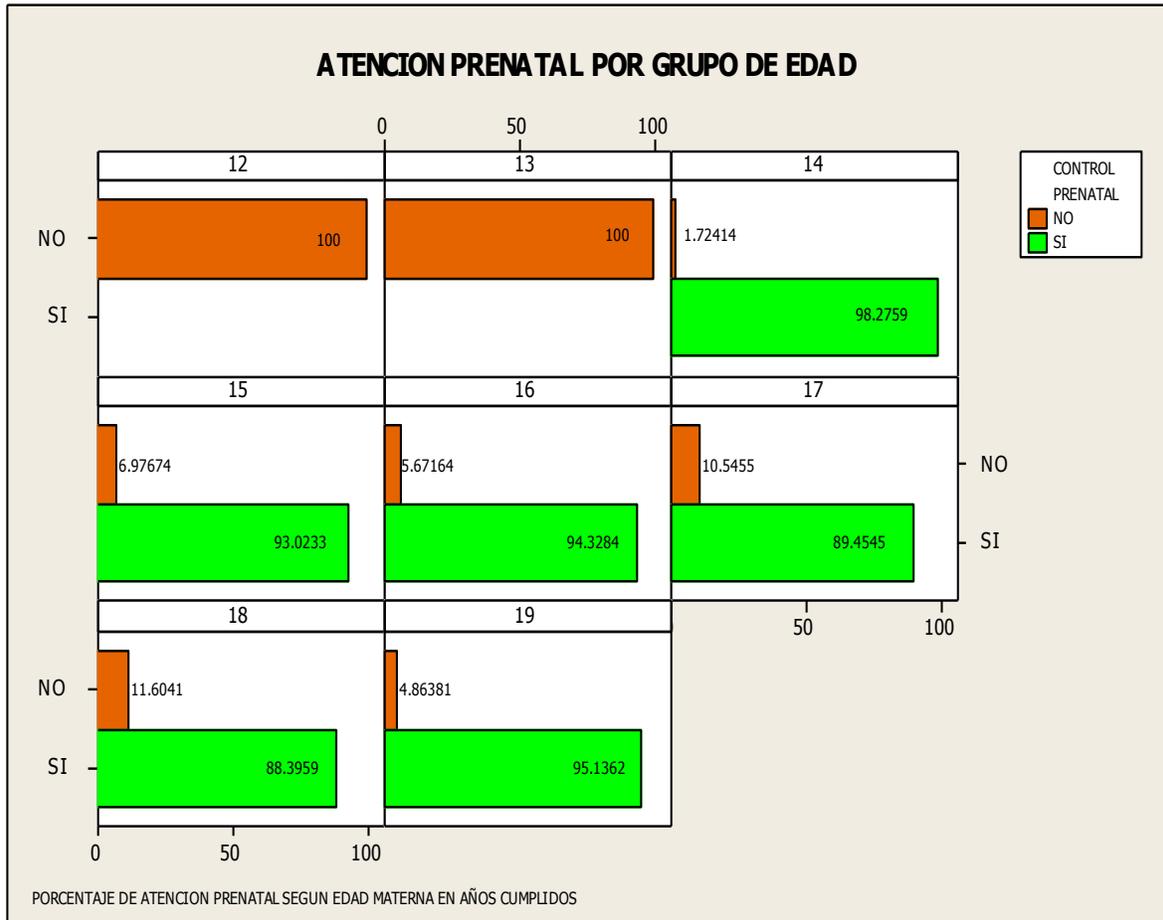


Gráfica 15: Control prenatal por grupo de edad. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Representación gráfica de la frecuencia con la que las madres adolescentes acudieron a valoración y seguimiento de su embarazo previo al evento obstétrico, presentado por grupo de edad.

De acuerdo al expediente clínico y al cuestionario de ingreso hospitalario se toma como un adecuado control prenatal al total de 5 consultas de seguimiento materno-fetal durante el embarazo sin importar la edad gestacional al momento de las mismas.

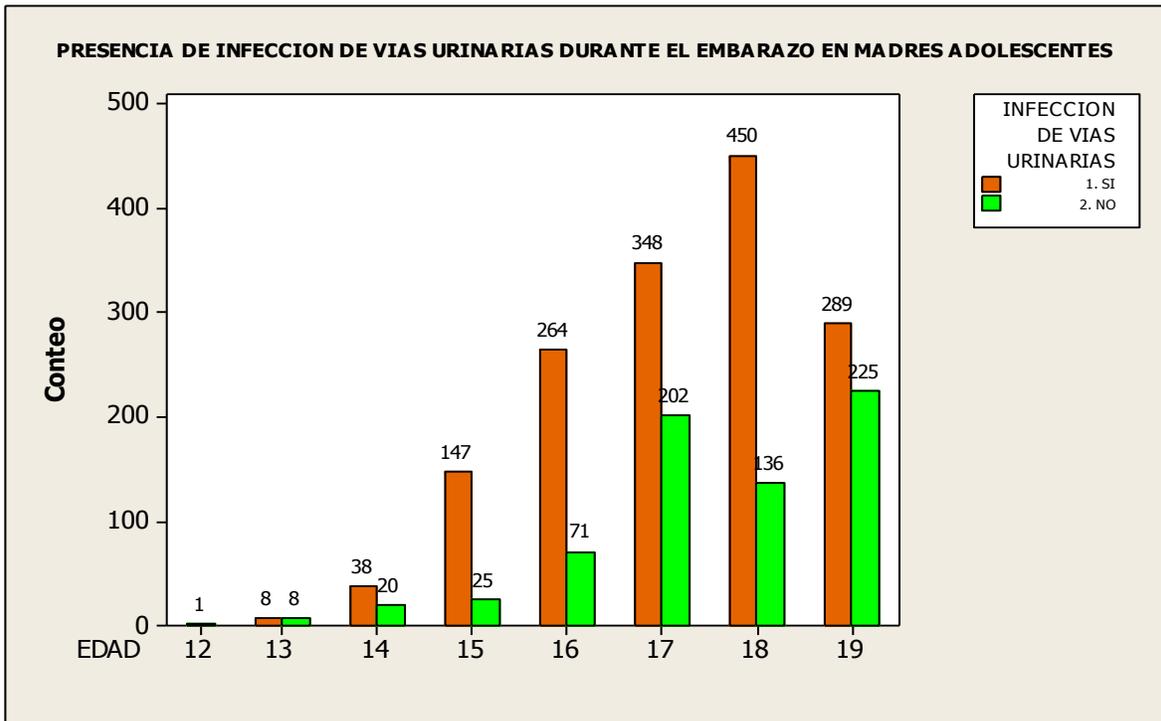
Se tiene como resultado que de las 2232 pacientes atendidas solo el 8.51% no acudió de manera oportuna a vigilancia médica durante su embarazo.



Gráfica 16: Atención prenatal por grupo de edad. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

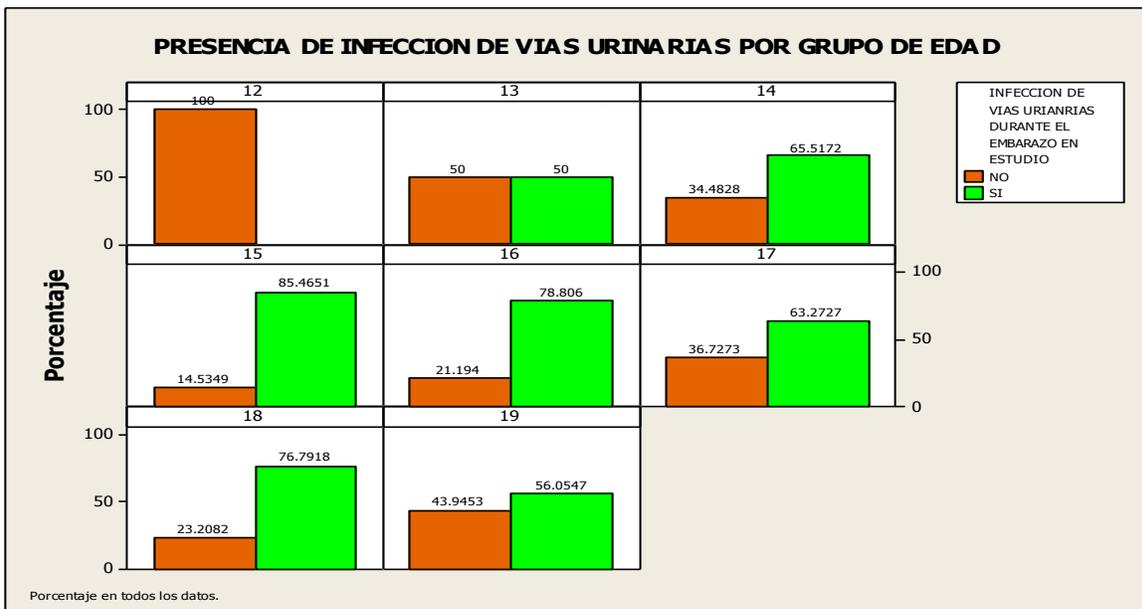
En cuanto a los resultados obtenidos por grupo de edad se tiene que del grupo de 12 años (1 caso) y 13 años (16 casos) ninguna acudió a valoración médica oportuna durante la gestación, mientras que por otra parte las adolescentes tardías de 17 y 18 años presentaron mas del 10% de abstinencia a control prenatal.

7) INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS



Gráfica 17: Infección sintomática o asintomática de vías urinarias presente durante algún momento de la gestación al momento de ingreso hospitalario referida en la historia clínica inicial o en el expediente clínico personal. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

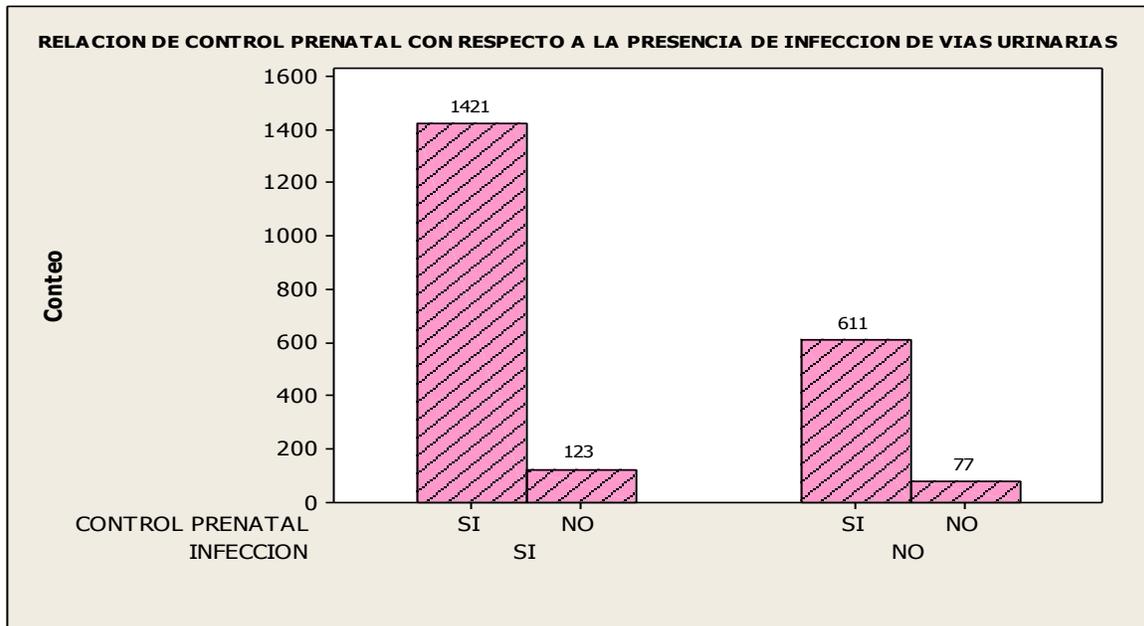
Se encuentra que del total de casos de madres adolescentes, tan solo el 30.77% niega haber presentado por sintomatología o por diagnóstico médico una infección de vías urinarias durante la gestación en estudio.



Gráfica 18: Infección de Vías Urinarias por grupo de edad. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Se entiende que la máxima incidencia de infección de vías urinarias durante la gestación adolescente fue presentada por los grupos de 15, 16 y 18 años, cuya frecuencia de presentación fue superior al 75% del total de las madres para cada grupo.

Según la bibliografía consultada se encontraba que la frecuencia de presentación de Infección de vías urinarias en madres adolescentes iba del 13.29 al 23.2% de cada embarazo (4), dato que se aleja bruscamente de los resultados obtenidos durante el análisis de la Historia clínica perinatal, demostrando que se presenta en 69.23% de las madres adolescentes atendidas durante el año en estudio.



Gráfica 19: Diferencia entre las adolescentes que tuvieron un control prenatal adecuado y fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias con respecto a las que no lo tuvo y refieren haber padecido infección por lo tanto sintomática durante la gestación. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

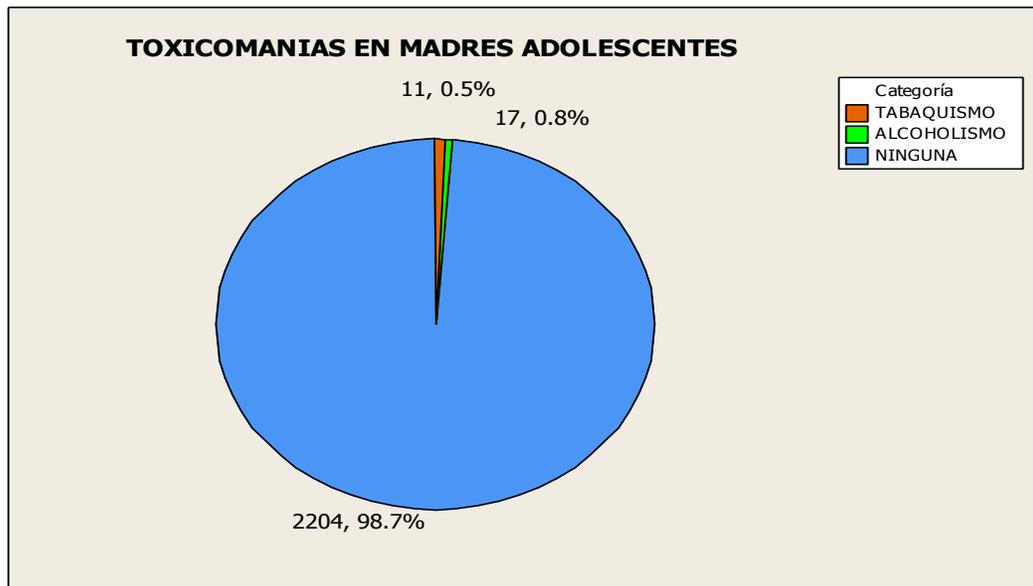
Con respecto a las madres que mantuvieron un control Prenatal adecuado durante la gestación se encontró que al 69.93% se le diagnosticó con infección urinaria y un 30.07% no presentó datos de la misma. Mientras que para las madres que no acudieron a control prenatal, refieren por sintomatología haber padecido sintomatología relacionada con infección urinaria en un 61.5% y negaron presentar sintomatología en 38.5% de los casos.

Es de destacar que en dicha situación pueden entrar en juego diferentes aspectos como el que las madres que acudieron a control prenatal tuvieron la facilidad de que de acuerdo al Estudio de Orina que se realiza como parte del protocolo de manejo al Embarazo sano, se realiza el diagnóstico de infección de vías urinarias asintomática y en cuyo caso es del conocimiento de la madre y del médico tratante la presencia de la misma haya o no sintomatología relacionada.

Según la bibliografía consultada, se encuentra que la bacteriuria asintomática se presenta del 2 a 11 % de todos los embarazos, siendo reportada hasta en un 23% en embarazadas adolescentes (4).

En cuanto a las adolescentes que no acudieron a control prenatal, se sabe que la sintomatología de Infección del tracto urogenital puede ser enmascarada por diferentes factores relacionados con el embarazo como son el cambio de pH local, la concentración de IgA en el tracto urogenital, el aumento de hormonas circulantes y las modificaciones anatómicas en el sistema colector (13), por lo que desfavorablemente no se conocerá de manera certera si presentaron o no bacteriuria durante la gestación.

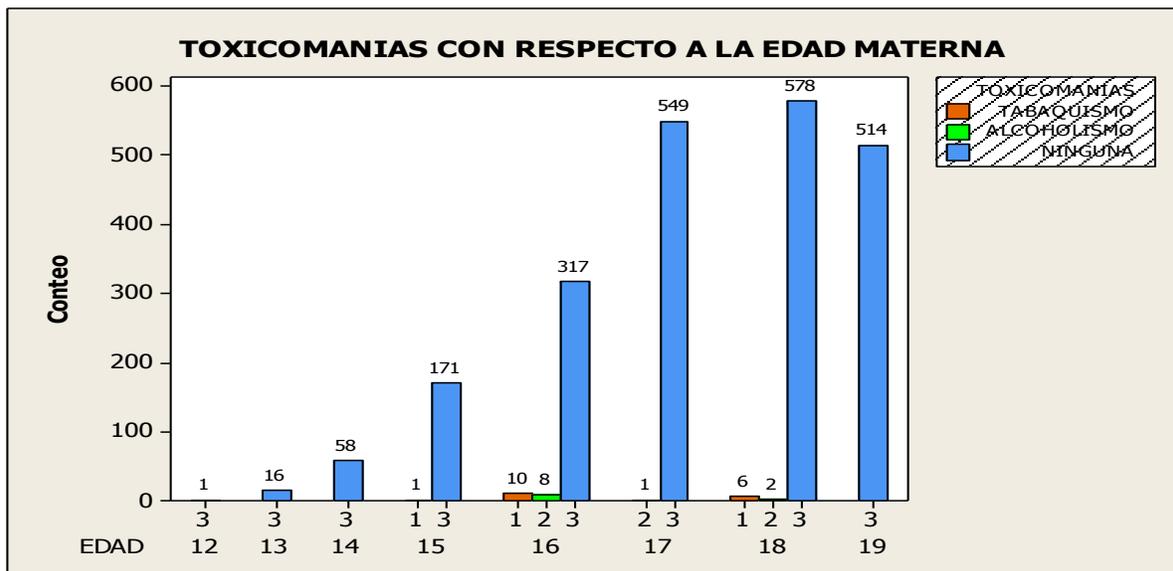
8) TOXICOMANÍAS



Gráfica 20: Presencia de Toxicomanías durante el embarazo precoz. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

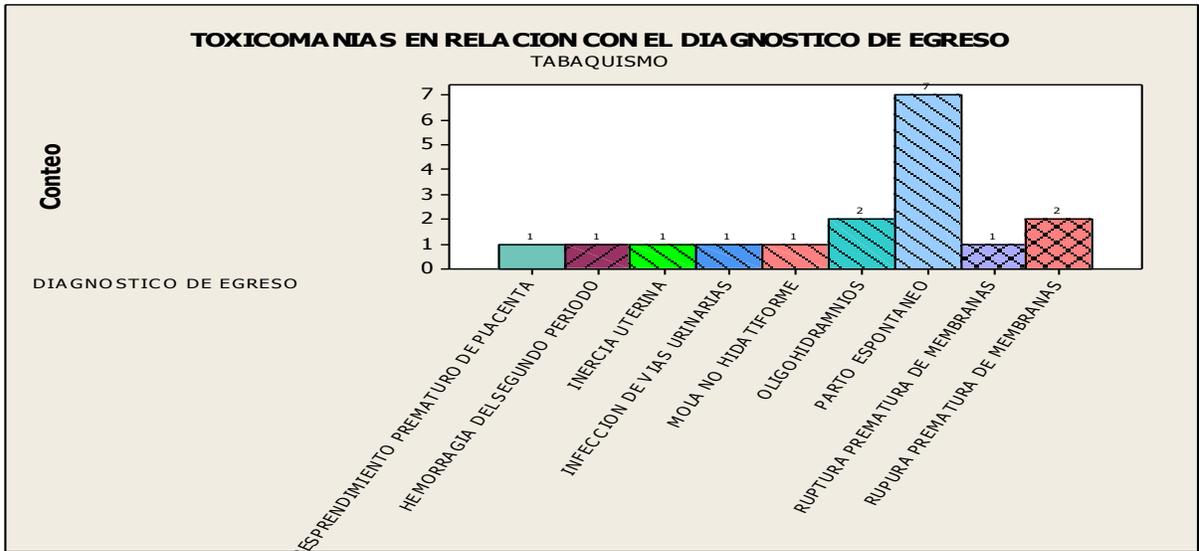
Grafica que ilustra el antecedente de la utilización de tabaco, alcohol o drogas durante el embarazo, en cuanto a la utilización de sustancias clasificadas como drogas no se encontró ningún caso por lo cual no se presenta en la grafica, por otro lado se incluye también los casos en los que se negó la utilización de las mismas para cuantificar el total de casos en estudio.

Se encuentra que únicamente el 1.3% de las adolescentes utilizaron tabaco (17 casos) o bebidas embriagantes (11 casos) durante el embarazo.



Gráfica 21: Toxicomanías por grupo de edad. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

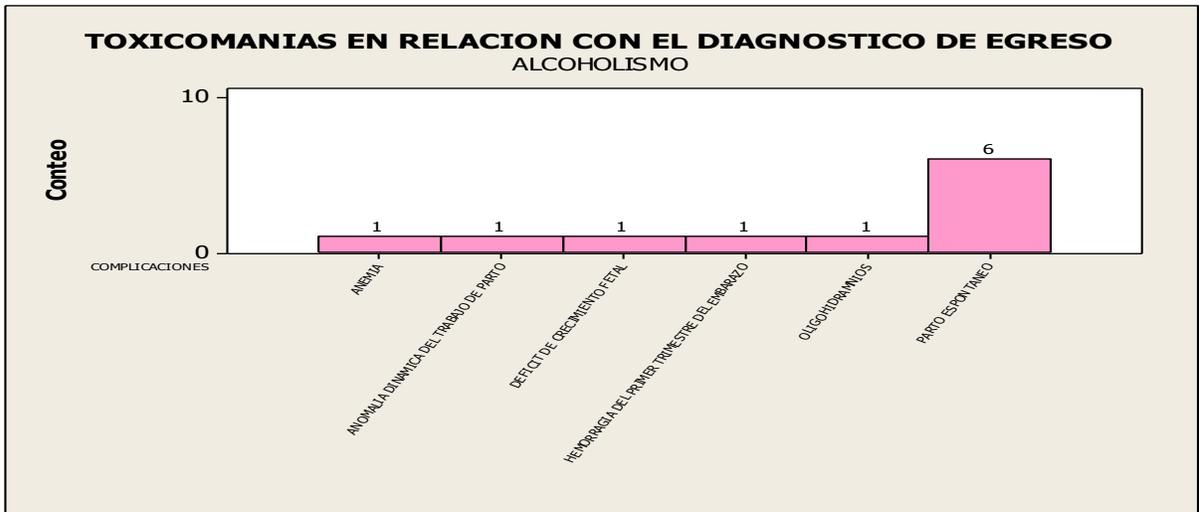
En cuanto a los casos encontrados se expone en esta grafica el tipo de toxicomanía y el grupo de edad al que pertenecen, encontrándose casos positivos únicamente en las edades de 16 a 18 años.



Gráfica 22: Diagnóstico de egreso relacionado a madres que fumaron en algún momento en el embarazo. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En la gráfica anterior se presenta los diagnósticos de egreso encontrado en los expedientes clínicos de madres que durante el embarazo mantuvieron el hábito tabáquico en algún momento de la gestación.

En dichos casos se encuentra que 58.8 % no logro obtener un parto espontaneo o eutócico, siendo las principales complicaciones encontradas la Ruptura prematura de Membranas y Oligohidramnios, entre otras.



Gráfica 23: Diagnóstico de egreso de madres que ingirieron bebidas alcohólicas en algún momento del embarazo. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Gráfica que representa la frecuencia de complicaciones y partos eutócicos vaginales encontrados en madres adolescentes que consumieron bebidas alcohólicas durante la gestación.

Se encuentra que del total de casos el 45.45% de estas pacientes presentaron complicaciones importantes, 2 de las 5 que consumieron bebidas embriagantes presentaron un aborto durante el primer trimestre, mientras que las 3 restantes presentaron complicaciones durante el parto relacionadas comúnmente con el consumo de alcohol.

9) ÍNDICE DE MASA CORPORAL

VALORES DE REFERENCIA E INTERPRETACIÓN

Para la interpretación del Índice de Masa Corporal se han utilizado diferentes criterios: datos de referencia para mujeres embarazadas, curvas de incremento de peso prenatal y puntos de cortes internacionales determinados por la Organización Mundial de la Salud.

En muchos casos, las referencias utilizadas no suelen corresponder a la propia población y se introduce así un sesgo importante en la interpretación de los resultados debido a la edad y curva de crecimiento durante la infancia y adolescencia según el caso en estudio.

Tabla 1. INDICE DE MASA CORPORAL PARA MUJERES EMBARAZADAS

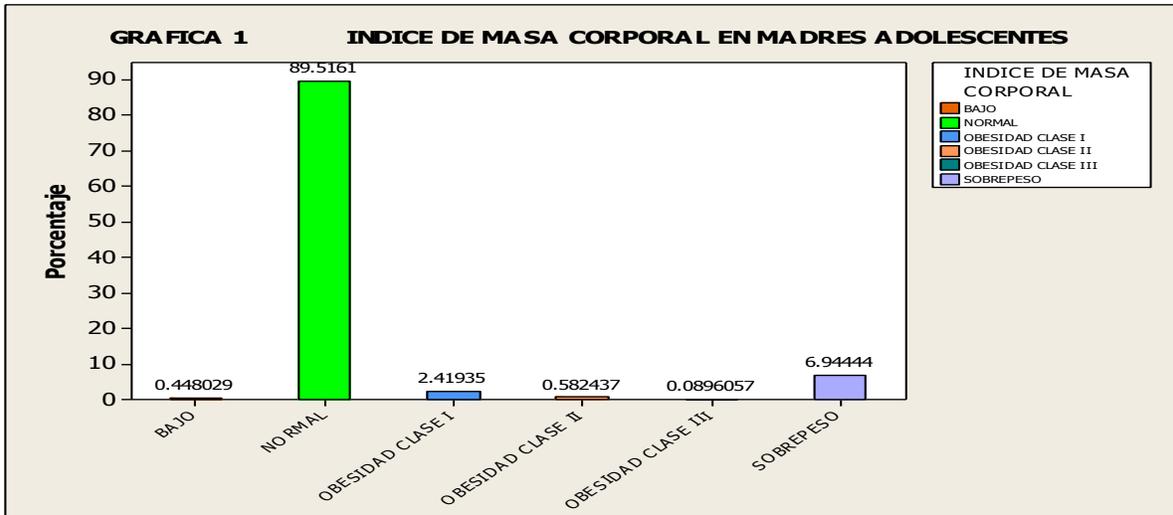
Categoría	IMC
Bajo Peso	< 19.8
Peso Normal	19.8 a 26.0
Sobrepeso	26.1 a 29.0
Obesidad	> 29.0

FUENTE: WHO Global Database on Body Mass Index (BMI)

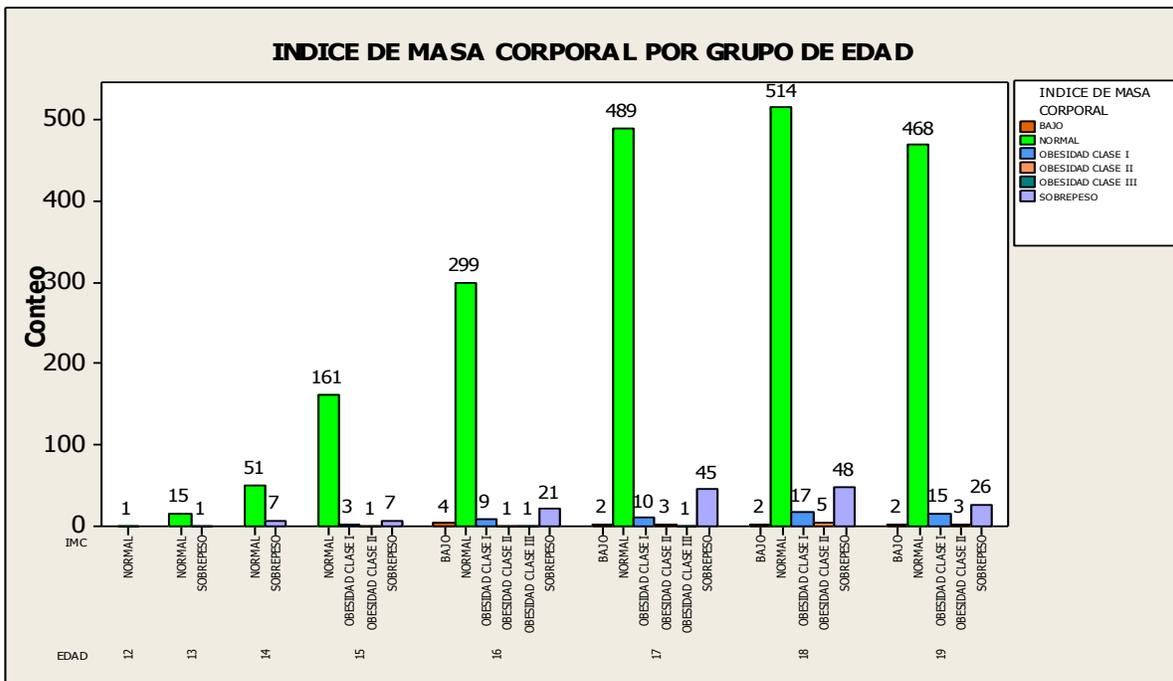
Tabla 2. RECOMENDACIONES SOBRE GANANCIA DE PESO SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL

Categoría IMC	Ganancia total recomendada (Kg.)
Bajo (IMC < 19.8)	12.5-18
Normal (IMC 19.8 a 26,0)	11.5-16,0
Sobrepeso (IMC >26,1 a 29,0)	7,0 - 11.5
Obesas (IMC > 29,0)	6,0

FUENTE: WHO Global Database on Body Mass Index (BMI)



Gráfica 24. Índice de Masa Corporal del total de madres adolescentes en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.



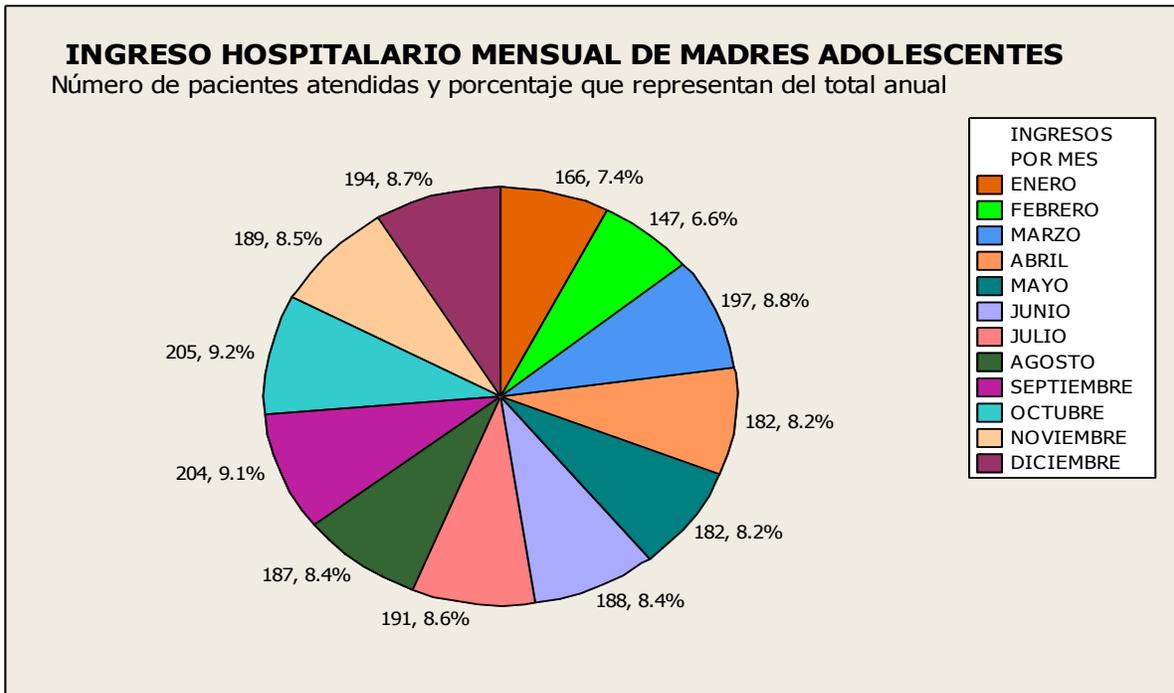
Gráfica 25: Representación grafica sobre el índice de Masa Corporal con respecto a la edad de las pacientes atendidas las cuales fueron separadas por año cumplido al momento de estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En el análisis de los datos obtenidos mediante la fórmula de Quetelet para la obtención del índice de masa corporal y en base a las recomendaciones para la clasificación del estado nutricional se clasificaron a las adolescentes según haya sido el resultado para cada caso en particular.

En cuanto a los resultados se tienen como rango menor 15.8 kg/m² en una paciente de 19 años con un peso de 40 kg y una talla de 159 cm. y un rango mayor de 41.85 kg/m² en una paciente de 16 años con 88kg de peso y 145 cm. de talla.

Si bien se tiene que casi el 90% de las adolescentes mantuvo durante el embarazo un peso adecuado, las desviaciones de la normalidad encontradas que se presentan en la mayoría de los casos son de pacientes con Sobrepeso (6.94%) que se encontraban entre el índice de masa corporal de 26.1 a 29.0 kg/m².

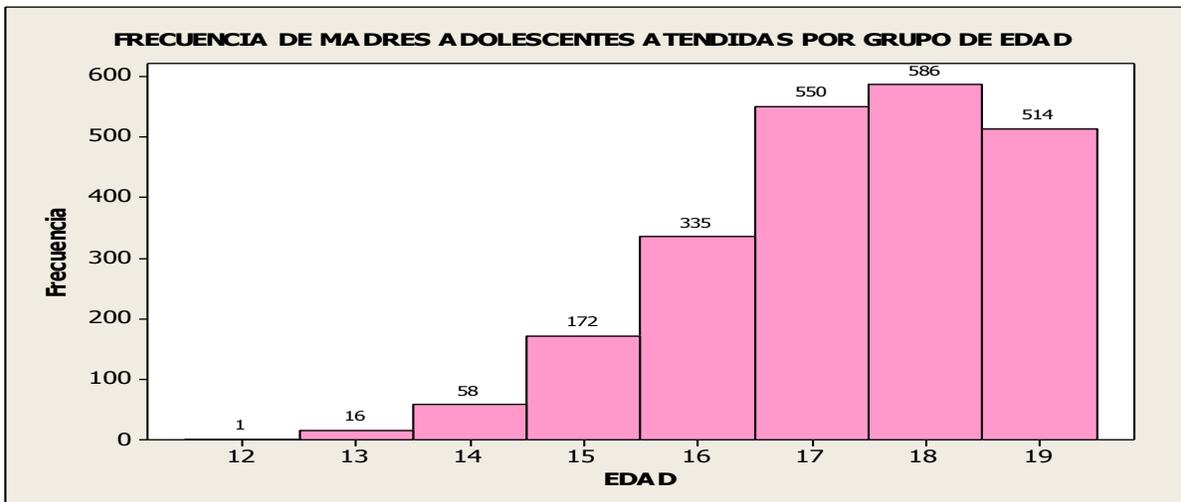
10) ATENCIÓN MATERNA DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO



Gráfica 26: Representa el número de pacientes adolescentes atendidas por mes con respecto a su ingreso hospitalario. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

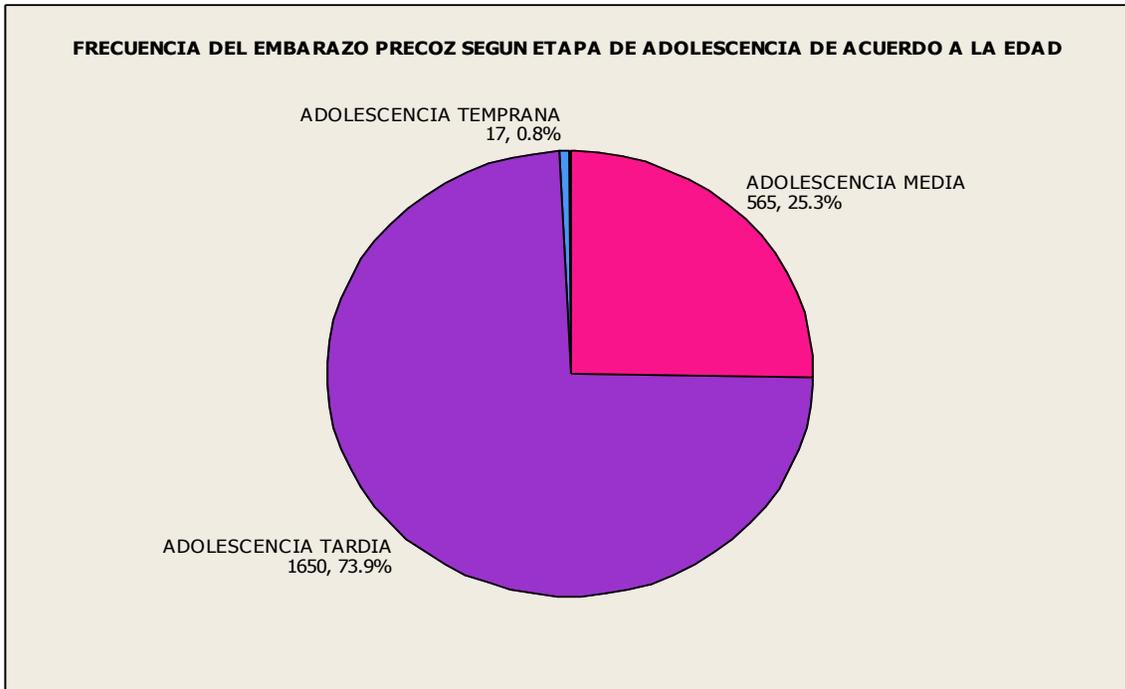
Grafica que ilustra la proporción mensual del total de pacientes adolescentes atendidas durante el año en estudio.

No se encuentran diferencias significativas en cuanto a la presentación de embarazos durante los meses en estudio, siendo el menor porcentaje atendido durante el mes de febrero (6.6%) y el mayor número de partos atendidos durante el mes de Octubre (9.2%).



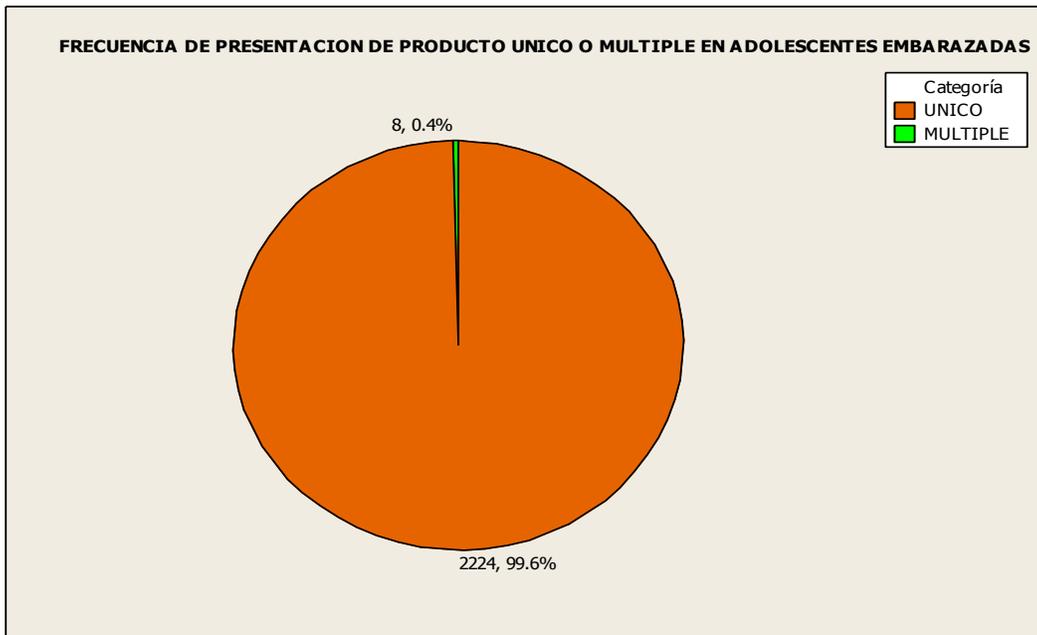
Gráfica 27: Frecuencia de presentación de embarazo adolescente por grupo de edad. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta gráfica se presenta la frecuencia por año de edad de madres atendida durante el año en estudio, agrupándose según los años cumplidos referidos en el expediente clínico.



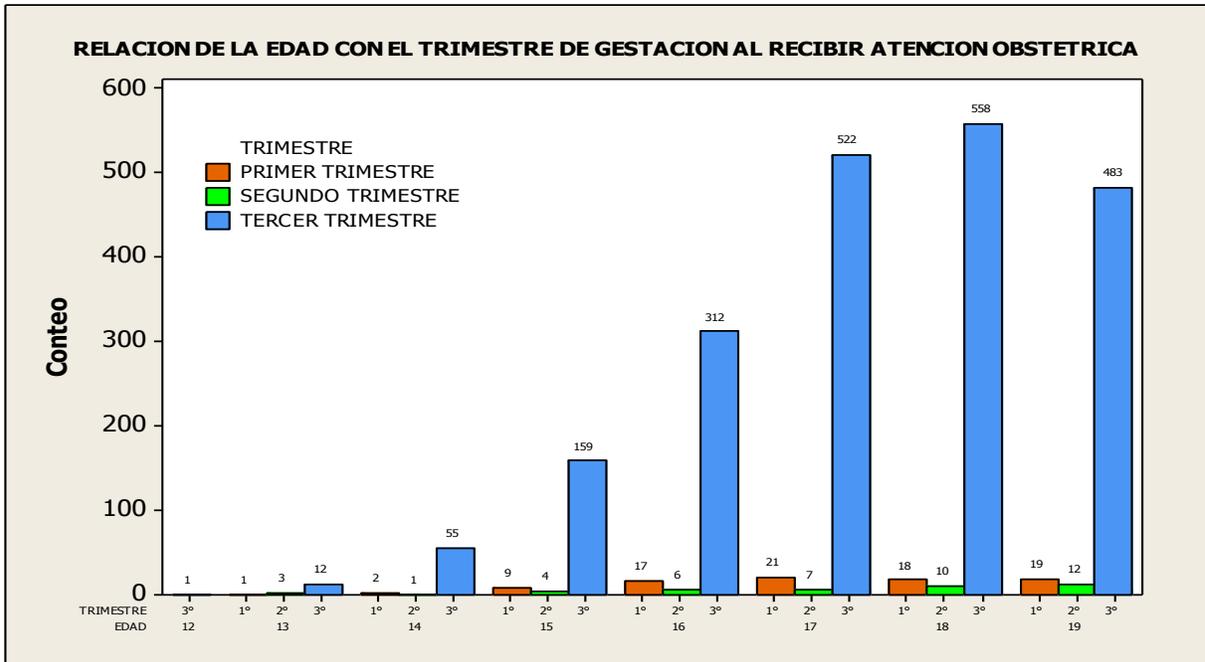
Gráfica 28: Clasificación del total de embarazo precoz por etapa de adolescencia en la que se encuentra al momento de ingreso.
 FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Según la bibliografía consultada se refiere que el presentar un embarazo durante la adolescencia temprana (menores de 14 años) determina riesgo de morbilidad y mortalidad en cuanto a las características físicas, fisiológicas, emocionales, psíquicas y de estado de salud preconcepcional que pueden ser determinantes de la evolución clínica de la paciente durante el embarazo y factores de riesgo para complicaciones obstétricas durante el parto. (3, 5, 6, 7,12).



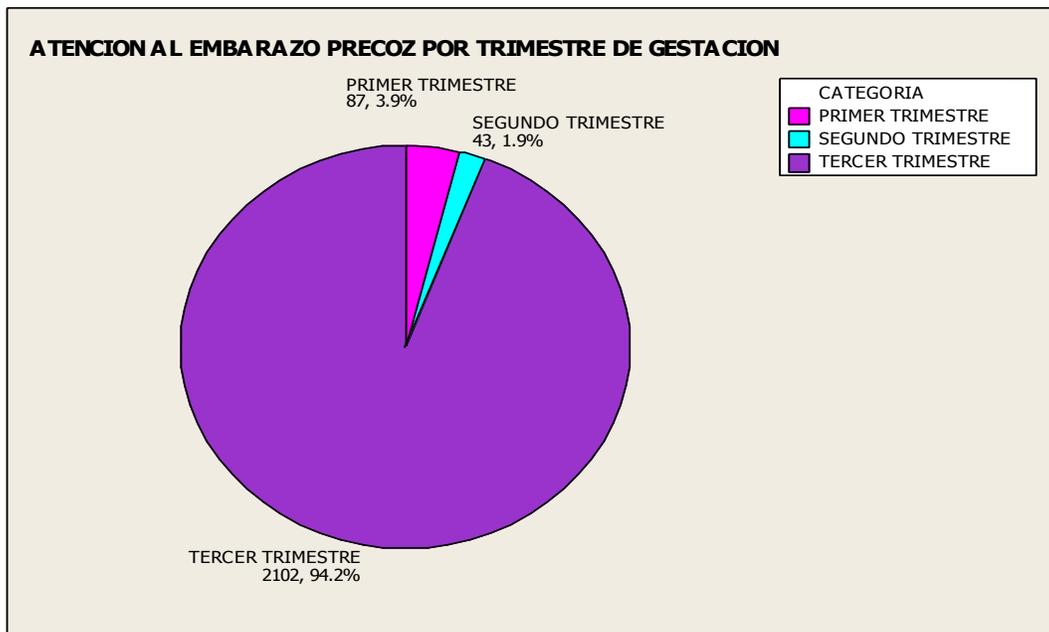
Gráfica 29: Frecuencia de presentación de Embarazos múltiples con respecto a Embarazos únicos. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta gráfica se obtiene que de los 2232 embarazos atendidos en mujeres adolescentes solo 8 (0.4%) presentaron un embarazo múltiple, siendo la mayoría con producto único.



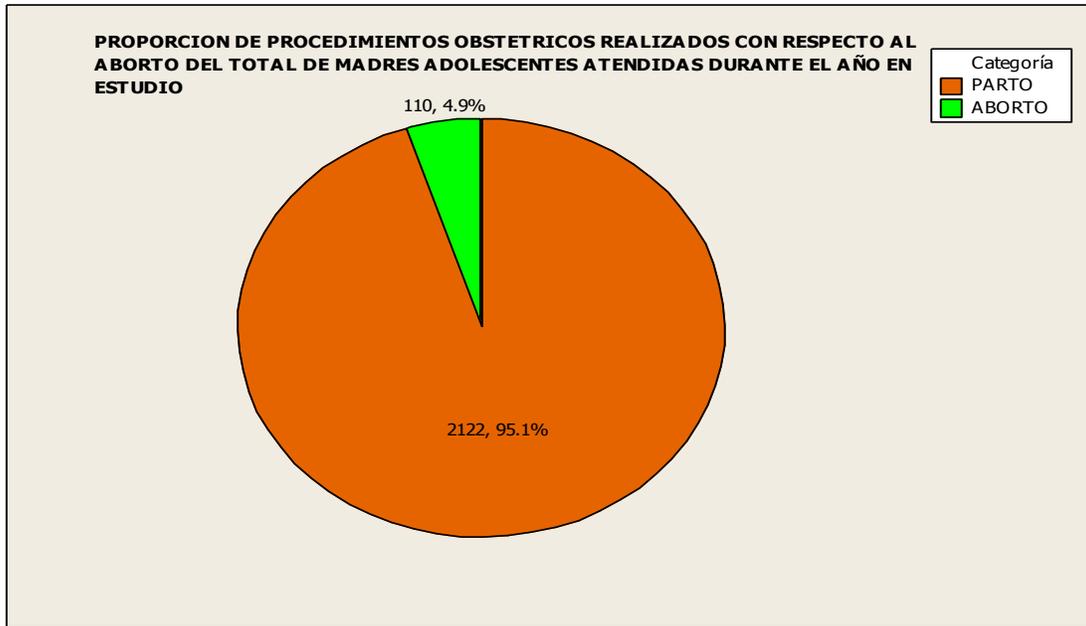
Gráfica 30: Atención al embarazo precoz según trimestre de gestación. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta gráfica se presenta la frecuencia de atención obstétrica durante los diferentes trimestres de gestación por grupo de edad.



Gráfica 31: Atención al embarazo precoz por trimestre de gestación. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

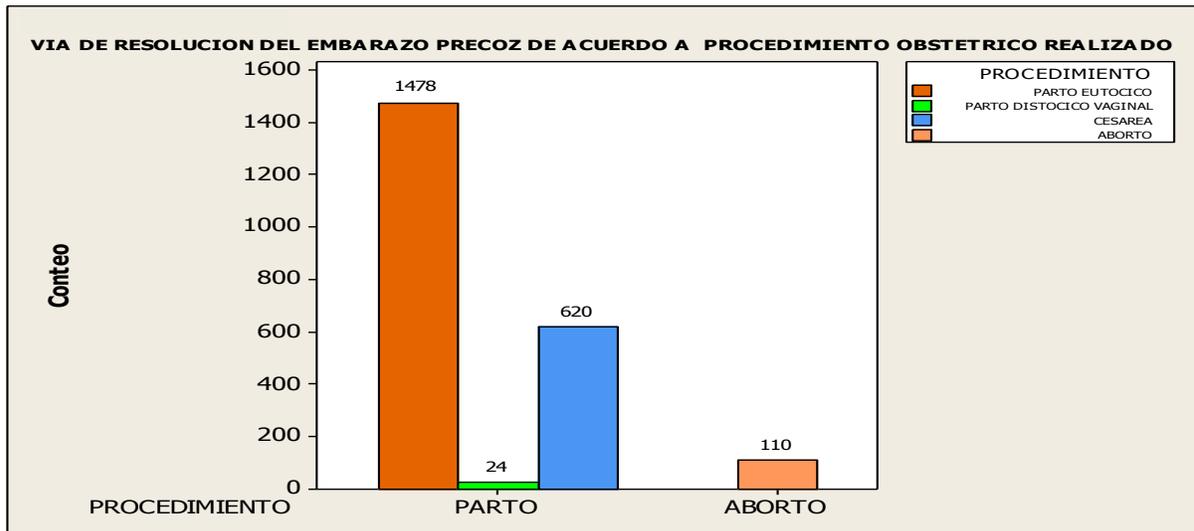
Se tiene por tanto que del total de partos atendidos, únicamente se presentaron 87 casos para terminación del embarazo durante el primer trimestre de gestación y 43 casos durante el segundo trimestre de gestación, los restantes pertenecen al tercer trimestre de gestación independientemente de la vía de resolución del mismo.



Gráfica 32: Proporción de abortos realizados durante el año en estudio según el total de partos atendidos. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

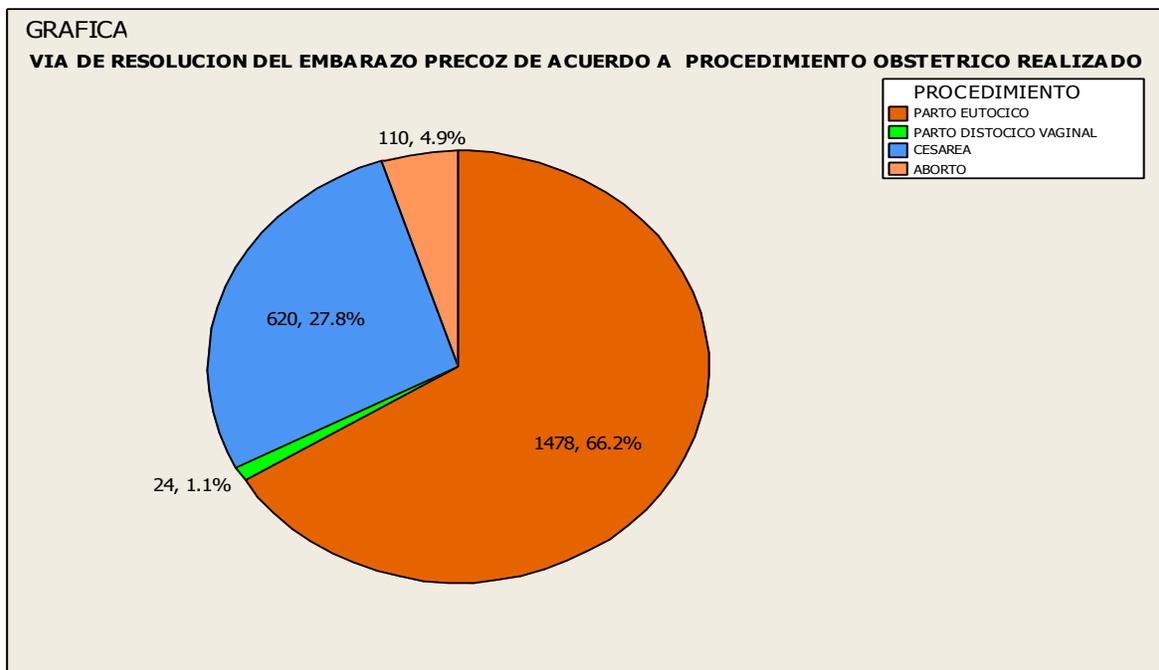
Representación gráfica de la frecuencia de obtención de un producto viable con respecto al aborto del total de objetos de estudio.

En este caso se presenta que la frecuencia de presentación de aborto durante el embarazo adolescente fue de solo 4.9%, mientras que en la bibliografía consultada se reportan cifras que van desde el 13.3% al 28.2%(12), por lo que no concuerdan los datos obtenidos durante la investigación con los porcentajes que se conocen para la mayoría de las investigaciones referidas.



Gráfica 33: Resolución del embarazo según procedimiento obstétrico. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En la gráfica anterior se presenta la frecuencia de las distintas vías de terminación del embarazo según haya sido el procedimiento realizado, se desglosa por un lado la presencia de resolución del embarazo mediante parto vaginal o cesárea y por otro la terminación del mismo debido a la indicación de un aborto o la presencia inevitable del mismo.



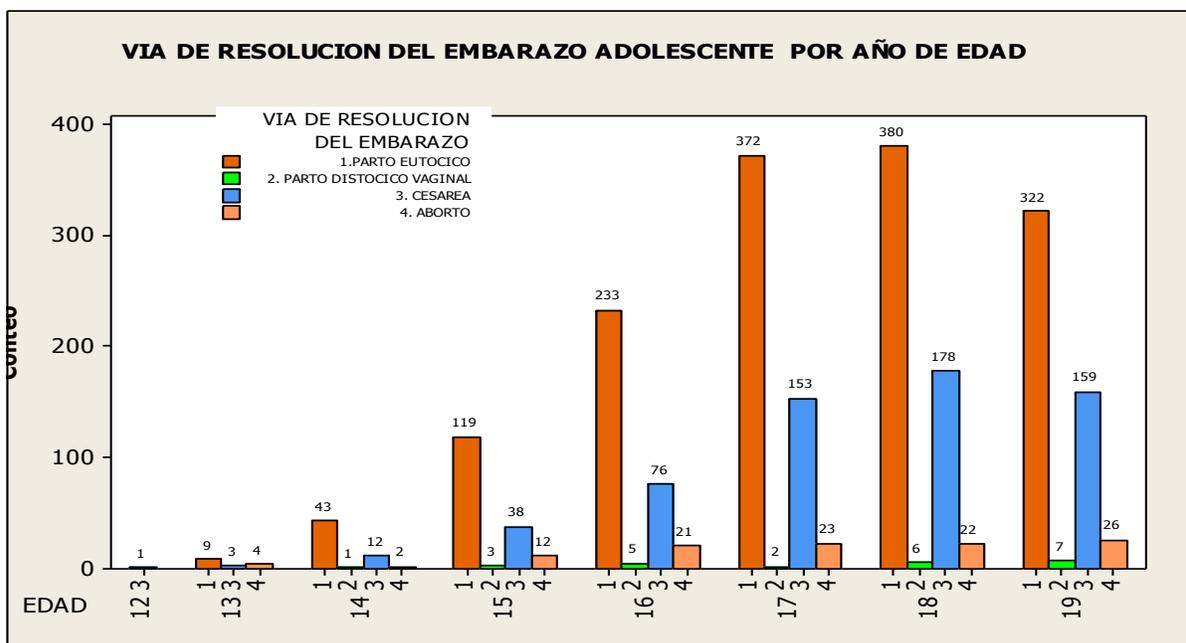
Gráfica 34: Proporción de procedimientos obstétricos realizados durante el año en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En la gráfica anterior se encuentra la frecuencia de las distintas vías de resolución del embarazo del total de madres adolescentes referidas en cada caso durante el año en estudio, así como la proporción del total que representan en cada caso.

Según las referencias encontradas en la bibliografía consultada se encontró que la frecuencia de realización de cesárea se estima en 9.9% mientras que en nuestro estudio se encontraron 27.8% del total de adolescentes.

Por otro lado se espera que para hospitales de atención de especialidad en Ginecología y obstetricia y las instituciones de concentración de patologías ginecoobstétricas, las cifras de realización de cesáreas no sea mayor del 15 % y 18% respectivamente, en referencia a los datos encontrados durante el estudio se encontró un 9.8% más de las esperadas únicamente durante el estudio de pacientes adolescentes.

En cuanto a la presencia de un parto distócico vaginal y la necesidad de realizar un parto instrumentado para la obtención fortuita del producto, las referencias bibliográficas estiman que la indicación del mismo va del 1.3% (43) hasta el 6.8% del total de los partos atendidos (27, 37, 42), en esta investigación se encontraron 24 casos de los cuales representaban el 1.1% del total de madres atendidas durante el año en estudio, correspondiendo con las cifras referidas por el Dr. Jorge Luis Yu Tang en Perú.



Gráfica 35: Vía de resolución del embarazo adolescente por edad en años cumplidos. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En esta gráfica se representa la vía de terminación del embarazo según la edad en años cumplidos de madres adolescentes, mostrando en cada caso particular frecuencias máximas y mínimas del tipo de resolución de embarazo encontradas durante el año de estudio.

A continuación se presenta una tabla que representa los porcentajes de resolución del embarazo por grupo de edad a manera de acuerdo a la gráfica anterior.

TABLA 3. VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO POR GRUPO DE EDAD DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO

EDAD	TOTAL	PARTO EUTOCICO	PARTO DISTOCICO VAGINAL	CESAREA	ABORTO
12 AÑOS	1	0	0	100	0
13 AÑOS	16	56.25	0	18.75	25
14 AÑOS	58	74.13	1.72	20.68	3.44
15 AÑOS	172	69.18	1.74	22.09	6.97
16 AÑOS	335	69.55	1.49	22.68	6.26
17 AÑOS	550	67.63	0.36	27.81	4.18
18 AÑOS	586	64.84	1.02	30.37	3.75
19 AÑOS	514	62.64	1.36	30.93	5.05

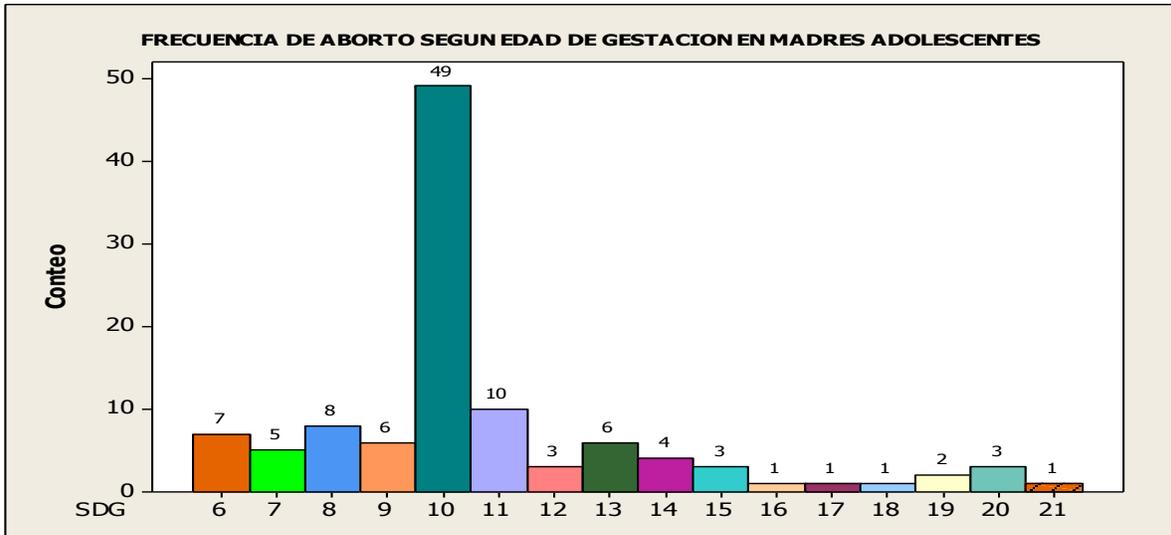
FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas

Con respecto a los resultados obtenidos, se tiene que el grupo que presentó mayor frecuencia de resolución del embarazo mediante parto eutócico fue el de 14 años, la mayor frecuencia encontrada en cuanto a Parto distócico vaginal se presentó en la edad de 15 años.

En cuanto a la realización de operación cesárea se excluye al grupo de 12 años debido a que es solo un caso pero no sin subestimar su presencia, pero para fines de este estudio cabe recalcar que a mayor edad fue directamente proporcional la indicación de cesárea, alcanzando para las madres de 19 años una proporción del 30,93 % del total de adolescentes de dicha edad, mientras que para las que presentaron un aborto al momento del estudio se encontró que la mayor frecuencia se presentó en el grupo de 13 años de edad, seguido del de 15 años.

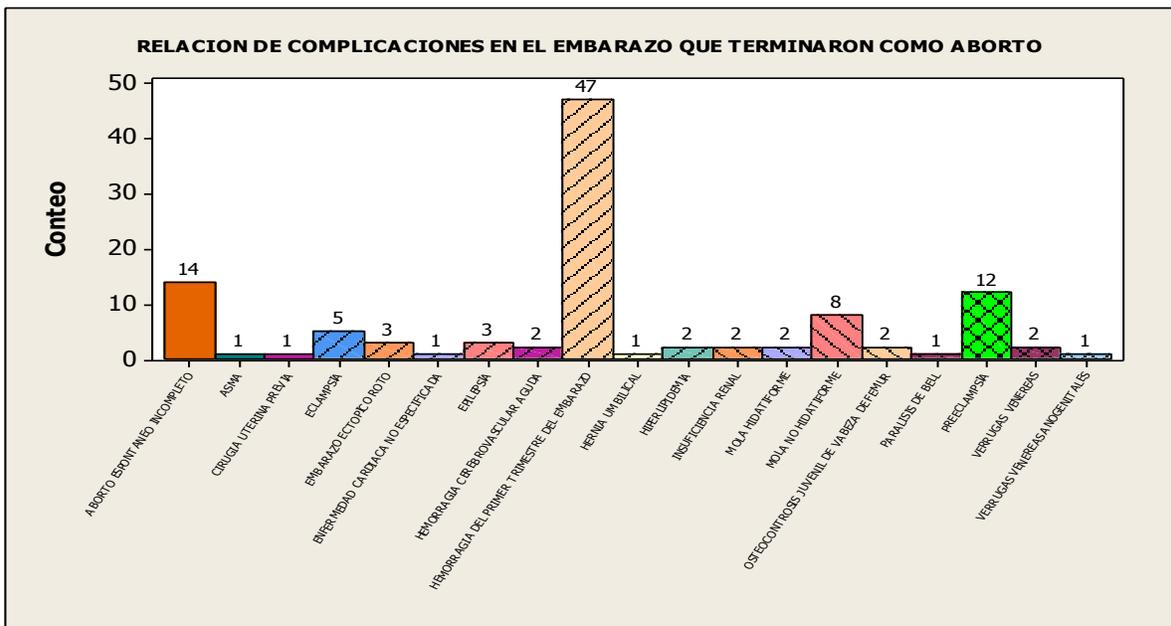
11) ANALISIS DE LA RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO CON RESPECTO AL DIAGNOSTICO PRINCIPAL DE EGRESO

ABORTO



Gráfica 36: Presentación de abortos por grupo de edad durante el año en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En la ilustración anterior se encuentra la frecuencia encontrada de abortos ya sea por indicación médica o como diagnostico de ingreso de acuerdo a las semana de gestación en la que se presentó, cabe resaltar que el mayor número de presentación se encuentra entre las 10 y 11 semanas de gestación siendo el 44.5% y 9.09% respectivamente.



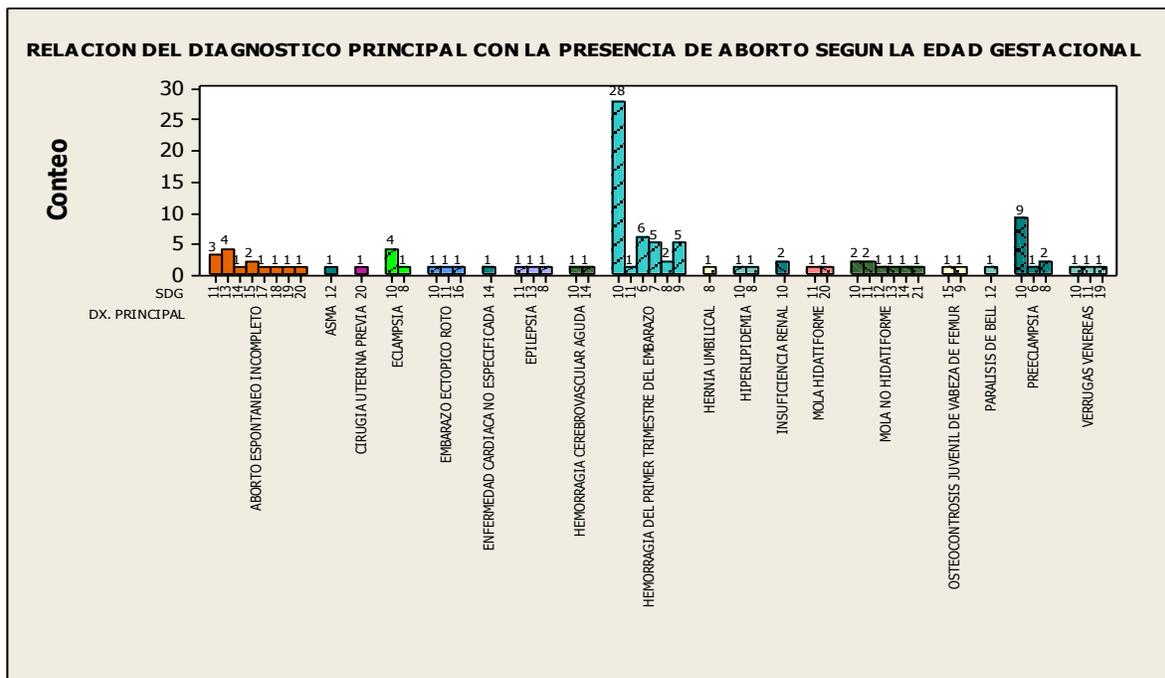
Gráfica 37: Complicaciones en el embarazo que condicionaron los abortos encontrados durante el año en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta grafica se representa al total de embarazos interrumpidos por aborto durante el año en estudio en madres adolescentes, las cuales durante la evolución del embarazo presentaron alteraciones que condicionaron la realización del mismo en cada caso particular referidos en la hoja de egreso hospitalario.

Cabe resaltar que la mayor parte de dichos procedimientos se encuentra centrado en 5 patologías, siendo por orden descendente de frecuencia las hemorragias del primer trimestre 44.72%, aborto espontaneo incompleto 12.72%, preeclampsia 10.91%, mola no hidatiforme 7.27% y eclampsia 4.54%.

El resto de procedimientos incluye padecimientos sistémicos previos que van desde asma, parálisis de Bell, epilepsia, entre otras, hasta la presencia de padecimientos que tienen como fondo una alteración ginecológica u obstétrica.

En cuanto a la frecuencia de embarazo ectópico en la bibliografía consultada se refiere una frecuencia del 0.5 % del total de abortos de madres adolescentes (12) mientras que para esta investigación la frecuencia fue del 0.3% del total de casos.



Gráfica 38: Relación de edad gestacional con respecto a la presentación de Aborto en adolescentes. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

A manera de análisis se realizó la gráfica anterior con el objeto de identificar las patologías asociadas al aborto según la edad de gestación en la que determinaron la presencia o indicación del mismo.

Se encuentra por ejemplo que la mayor incidencia de aborto espontaneo fue en la semana 13 de gestación, y que para las hemorragias de primer trimestre en la semana 10 de gestación.

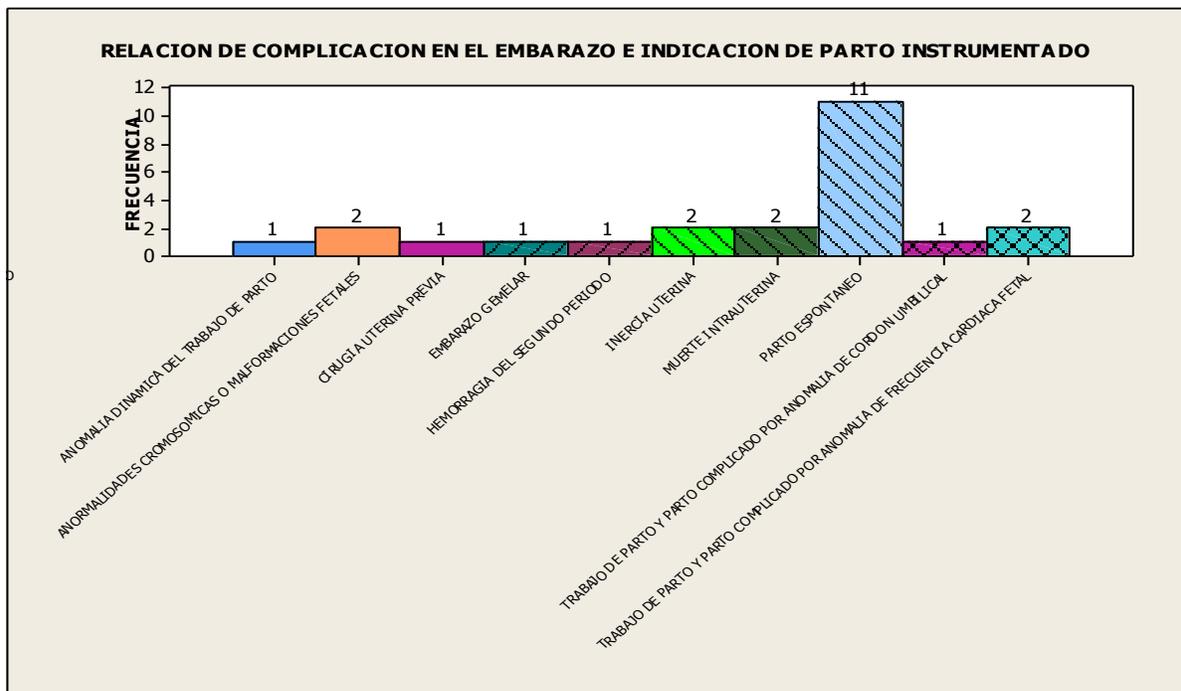
Cabe resaltar que según el expediente clínico y concordando con los datos referidos por el Departamento de Estadística, los casos que se presentaron de Preeclampsia y Eclampsia se encontraban muy por debajo de la semana 20 de Gestación en donde usualmente es cuando se realiza el diagnóstico.

Los estudios referidos por el Dr. Sibai acerca de la mala adaptabilidad inmunológica de los embarazos en adolescentes y el síndrome Inflamatorio del Embarazo adolescente, ambos relacionados con la presencia de Preeclampsia y Eclampsia en este grupo de edad, refieren que la presentación durante el primer trimestre de gestación de estas complicaciones se encuentra determinado por la Inadecuada respuesta y madurez del sistema Inmunológico.

La respuesta anormal en dichas pacientes las hace susceptibles de presentar enfermedades relacionadas con la mala adaptabilidad y respuesta inmunológica y formación de una respuesta en contra del Citotrofoblasto y Sincitiotrofoblasto, lo que por ende determinará la falla en el anclaje del producto al útero materno, la morbilidad materna relacionada con la formación de complejos inmunológicos y la presencia de enfermedades como Molas, Síndrome Anti fosfolípidos, Preeclampsia y Eclampsia precoces (9,10,44).

La frecuencia de presentación para Sibai de Preeclampsia y Eclampsia va del 16% a 7 % de las adolescentes embarazadas respectivamente (9, 10,45).

DISTOCIA VAGINAL CON NECESIDAD DE PARTO INSTRUMENTADO



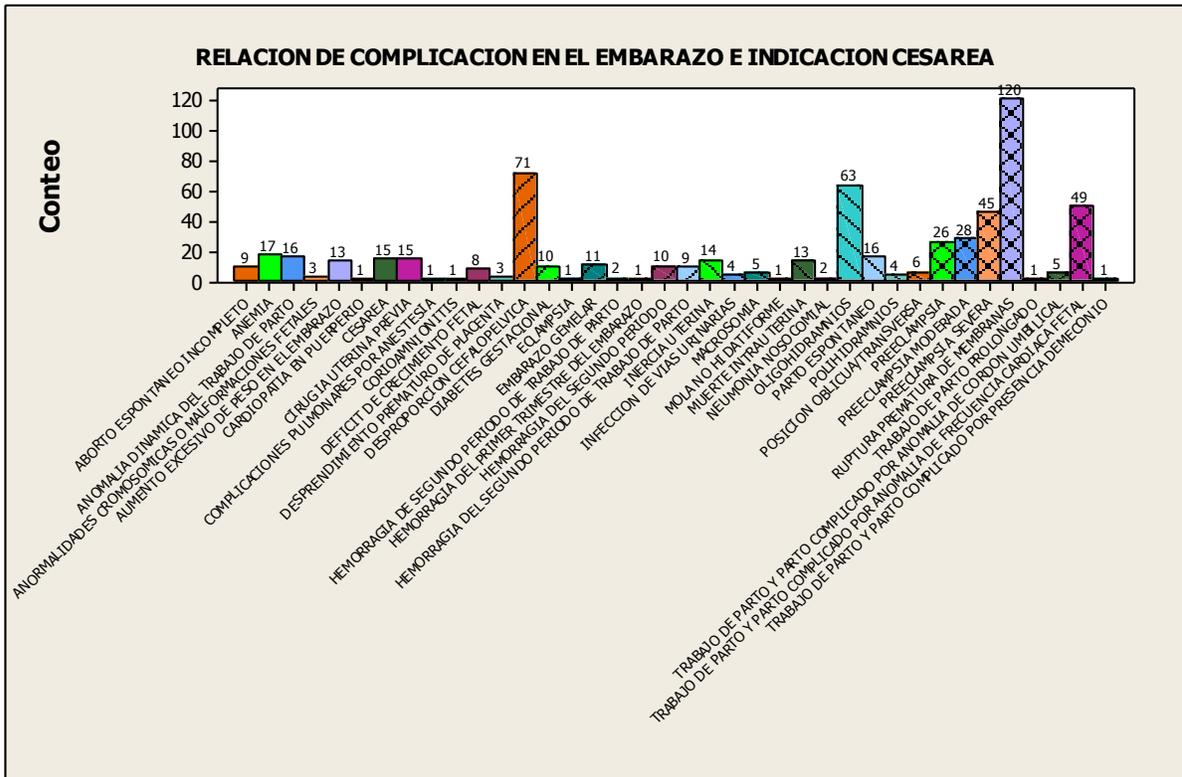
Gráfica 39: Complicaciones relacionadas con la indicación de Parto Instrumentado en madres adolescentes. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En esta grafica se representa al total de partos instrumentados realizados durante el año en estudio en madres adolescentes, las cuales durante el trabajo de parto presentaron alteraciones que condicionaron la realización del mismo en cada caso particular referidos en la hoja de egreso hospitalario.

Se tiene por ejemplo que el 45.83% de los partos instrumentados se realizaron durante la evolución de un Parto Espontaneo, de los cuales no se refirió en el expediente clínico el motivo por el que se necesitó la aplicación de instrumentos Obstétricos para la obtención del producto.

Por otro lado del total de complicaciones referidas, se tiene que 29% del 54% restante son alteraciones fetales como malformaciones, muerte intrauterina y anomalías de la frecuencia cardiaca.

CESÁREA



Gráfica 40: Relación de complicaciones obstétricas en madres adolescentes que condicionaron la realización de cirugía Cesárea. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta grafica se representa al total de adolescentes a quienes se les realizo cesárea (620 casos, 27.77%) durante el año en estudio, las cuales durante el trabajo de parto o previo al mismo, presentaron alteraciones que condicionaron la realización del mismo en cada caso particular referidos en la hoja de egreso hospitalario.

Según la bibliografía consultada se estima que la indicación de cesárea en el total de embarazos adolescentes va desde 8 al 18% (22) mientras que la Organización mundial de la Salud refiere que la frecuencia de cesárea es del 19.72% del total de embarazos adolescentes (45).

El mayor número de datos obtenidos se concentra en 5 grupos de los cuales la ruptura prematura de membranas y la desproporción céfalo-pélvica son las más importantes.

TABLA 4. PRINCIPALES INDICACIONES DE CESÁREA ENCONTRADAS DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO

COMPLICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE TOTAL
Ruptura prematura de membranas	120	19.35%
Desproporción céfalo-pélvica	71	11.45%
Oligohidramnios	63	10.16%
Anomalías de la frecuencia Cardíaca Fetal	49	7.9%
Preeclampsia Severa	45	7.25%
Otros	272	43.87%

} 56.13%

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.

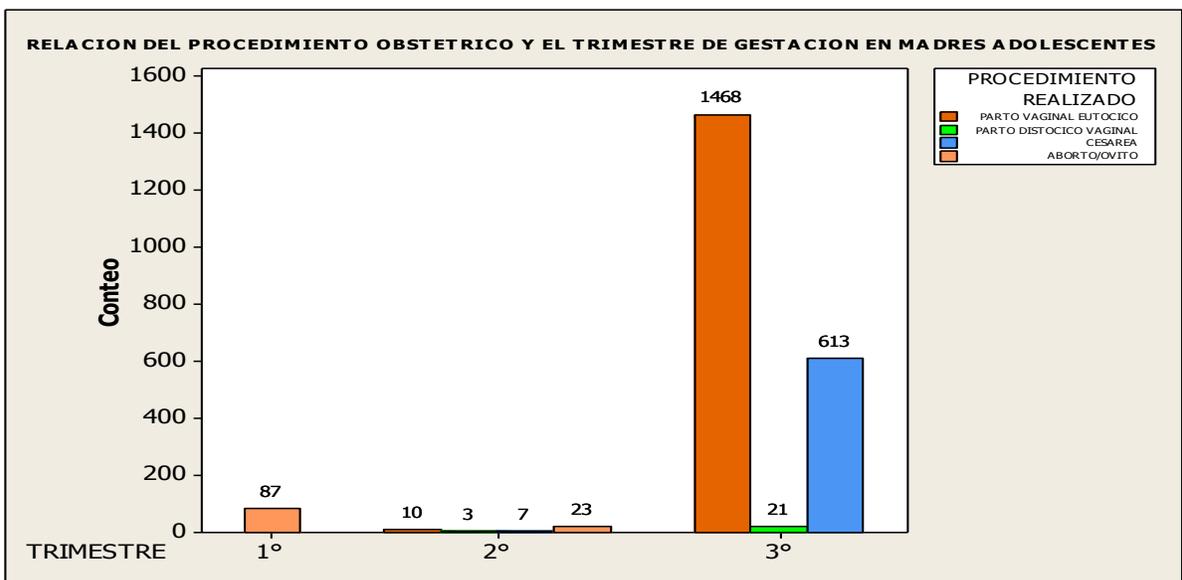
PARTO EUTÓCICO VAGINAL



Gráfica 41: Complicaciones en el embarazo y parto relacionadas con Parto Eutócico Vaginal. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En la gráfica anterior se presenta al total de adolescentes que culminaron su embarazo vía vaginal el año en estudio, las cuales durante el trabajo de parto o previo al mismo, presentaron alteraciones que condicionaron la realización del mismo en cada caso particular referidos en la hoja de egreso hospitalario.

Según la Organización mundial de la Salud refiere que la cifra de partos vía vaginal oscila entre el 80.27% del total de embarazos en adolescentes, los datos encontrados en la investigación arrojan una frecuencia de 66.2 % (1478 casos) del total de madres atendidas.



Gráfica 42: Frecuencia de procedimientos obstétricos realizados de acuerdo al Trimestre de Gestación al momento de Ingreso. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz

En la gráfica previa ilustra la frecuencia con la que se realizaron procedimientos obstétricos según el trimestre de gestación en el que se encontraba la madre adolescente al momento del término de embarazo y el tipo de atención médica recibida en cada caso.

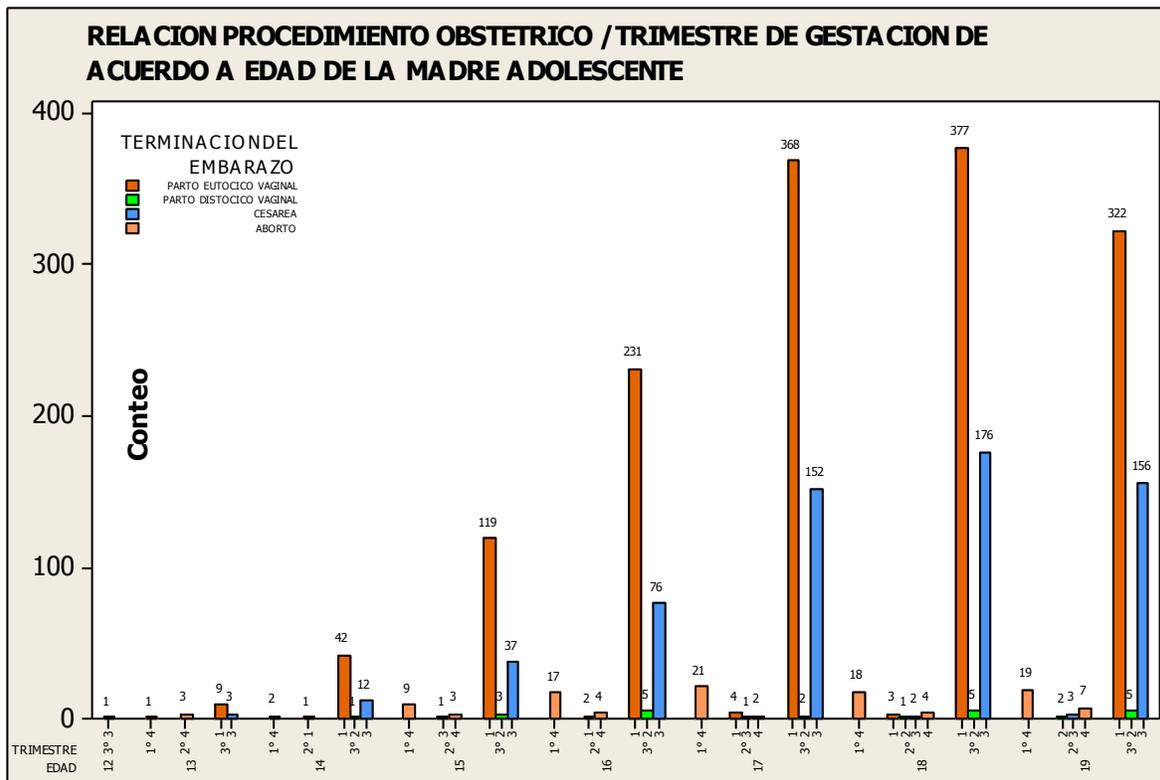
A continuación se presenta una tabla que resume la gráfica anterior:

TABLA 5. ATENCIÓN OBSTETRICA POR TRIMESTRE DE GESTACION DEL TOTAL DE OBJETOS EN ESTUDIO

TRIMESTRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1er.	87	3.89%
2do.	43	1.92%
3er.	2102	94.17%

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas

12) ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DE EGRESO CON RESPECTO AL TRIMESTRE DE GESTACIÓN



Gráfica 43: Procedimiento obstétrico de acuerdo a trimestre de gestación al momento de ingreso. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta gráfica se presenta la frecuencia de atención obstétrica durante los diferentes trimestres de embarazo según el procedimiento obstétrico realizado para cada grupo de edad en estudio.

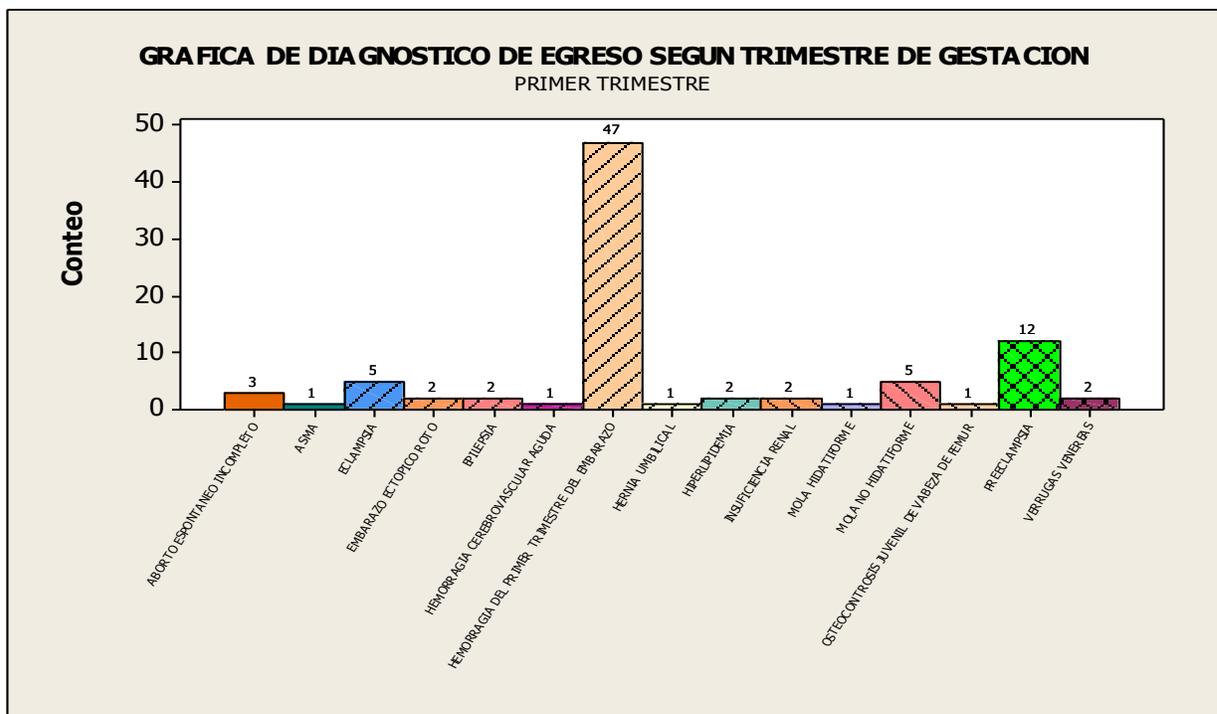
Es de señalarse que a partir de los 17 años la frecuencia de atención durante el primer trimestre debido a la presentación o indicación de aborto fue creciendo, siendo su mayor presentación a la edad de 16 años.

Por otro lado se encuentra que durante el segundo trimestre de gestación los casos fueron aumentando numéricamente conforme el aumento de edad, de las 43 madres atendidas durante el segundo trimestre, 23 acudieron por aborto, 10 tuvieron un parto eutócico, 7 cesárea y 3 parto instrumentado.

Para la atención durante el tercer trimestre de gestación la mayor concentración de datos se encuentra de los 17 a 19 años siendo proporcionalmente mayor en la clasificación de 18 años.

13) COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y AFECCION PRINCIPAL POR TRIMESTRE DE GESTACION

En la gráficas subsecuentes se ilustra el diagnóstico de egreso de las madres adolescentes en la que se presenta la frecuencia de complicaciones y vías de resolución del embarazo para cada objeto en estudio cuya resolución fue durante y exclusivamente el Trimestre de Gestación Referido.



Gráfica 44: Diagnósticos de egreso del Primer Trimestre de Gestación. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

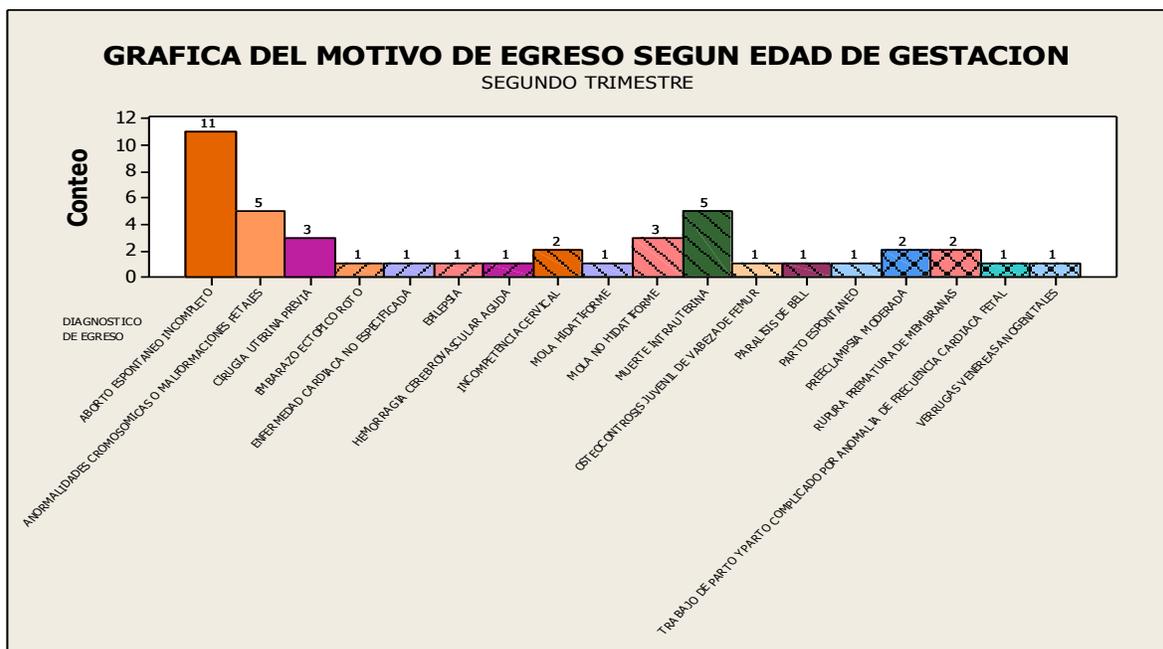
En la gráfica anterior se ilustra el diagnostico de egreso de las madres adolescentes en la que se presenta la frecuencia de complicaciones y vías de resolución del embarazo para cada objeto en estudio cuya resolución fue durante y exclusivamente en el Primer Trimestre.

A continuación se presenta una tabla que ilustra de manera proporcional las complicaciones que se presentaron durante el trimestre en estudio del total de 87 casos atendidos.

TABLA 6. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE GESTACIÓN

DIAGNOSTICO DE EGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hemorragia del 1er. Trimestre	47	54.02%
Preeclampsia	12	13.79%
Eclampsia	5	5.74%
Mola no Hidatiforme	5	5.74%
Aborto Espontaneo Incompleto	3	3.44%
Epilepsia	2	2.29%
Embarazo Ectópico Roto	2	2.29%
Hipertipidemia	2	2.29%
Insuficiencia Renal	2	2.29%
Verrugas Venéreas	2	2.29%
Asma	1	1.14%
Hemorragia Cerebrovascular Aguda	1	1.14%
Hernia Umbilical	1	1.14%
Mola Hidatiforme	1	1.14%
Osteocondrosis de cabeza del Fémur	1	1.14%

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.



Gráfica 45: Diagnósticos de Egreso del Segundo Trimestre de Gestación. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

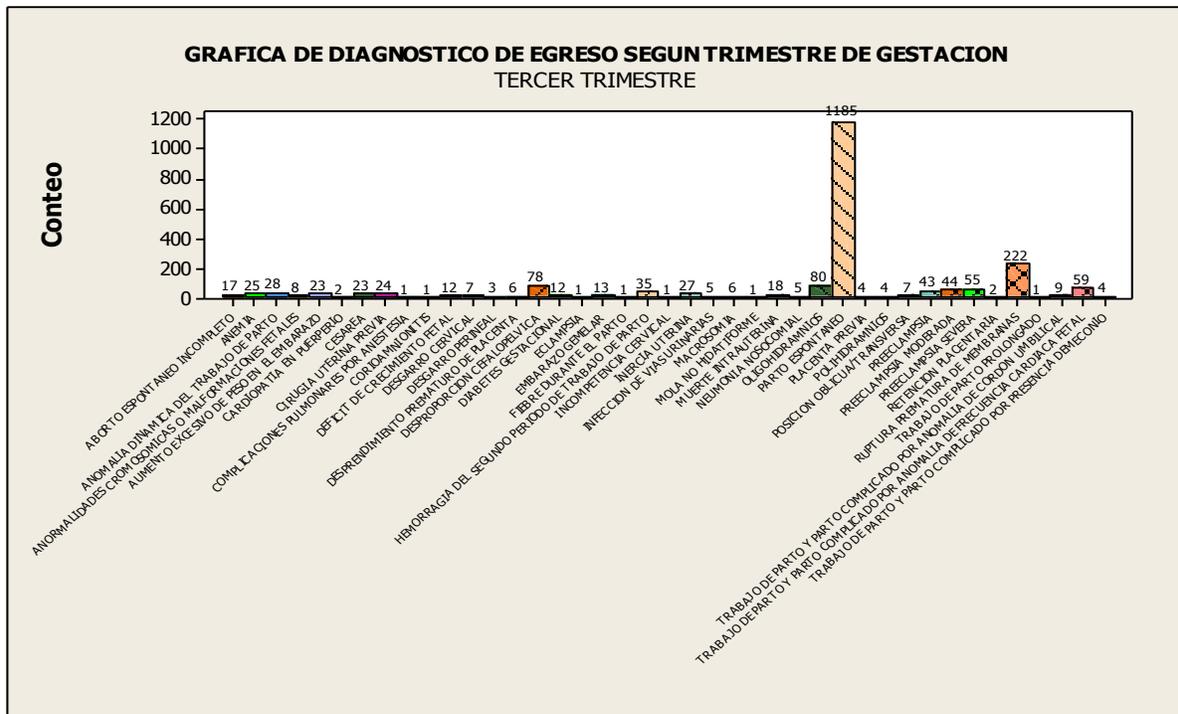
En la gráfica anterior se presenta el diagnóstico de egreso de las madres adolescentes en la que se presenta la frecuencia de complicaciones y vías de resolución del embarazo para cada objeto en estudio cuya resolución fue durante y exclusivamente en el segundo trimestre.

A continuación se presentan los diagnósticos principales en orden decreciente de presentación durante el segundo trimestre de gestación, siendo las principales causas de atención el Aborto Incompleto, las Anormalidades cromosómicas/Malformaciones Fetales y la Muerte Intrauterina no Especificada.

TABLA 7. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE GESTACIÓN

DIAGNOSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aborto Incompleto	11	33.33%
Anormalidades Cromosómicas/ Malformaciones Fetales	5	15.15%
Muerte Intrauterina	5	15.15%
Cirugía Uterina Previa	3	9.09%
Mola no Hidatiforme	3	9.09%
Incompetencia Cervical	2	6.07%
Preeclampsia Moderada	2	6.07%
Ruptura Prematura de Membranas	2	6.07%
Embarazo Ectópico Roto	1	3.03%
Enfermedad Cardíaca no Especificada	1	3.03%
Epilepsia	1	3.03%
Hemorragia Cerebrovascular	1	3.03%
Mola Hidatiforme	1	3.03%
Osteocondrosis de Fémur	1	3.03%
Parálisis de Bell	1	3.03%
Parto Espontáneo	1	3.03%
Anomalías de la Frecuencia Cardíaca Fetal	1	3.03%
Verrugas Venéreas	1	3.03%

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas



Gráfica 46. Diagnósticos de egreso del tercer Trimestre de Gestación. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Grafica que ilustra el diagnostico de egreso de las madres adolescentes en la que se presenta la frecuencia de complicaciones y vías de resolución del embarazo para cada objeto en estudio cuya resolución fue durante y exclusivamente en el tercer trimestre.

Se presenta a continuación la tabla de referencias en cuanto a porcentajes de cada una de los diagnósticos de egreso.

Tabla 8. COMPLICACIONES OBSTÉTRICA Y VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN

DIAGNOSTICO DE EGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Parto Espontaneo	1185	56.34%
Ruptura Prematura de Membranas	222	10.56%
Oligohidramnios	80	3.80%
Desproporción Cefalopélvica	78	3.71%
Anomalías de la Frecuencia Cardiaca Fetal	59	2.80%
Preeclampsia Severa	55	2.61%
Preeclampsia Moderada	44	2.09%
Preeclampsia	43	2.04%
Hemorragia del Segundo Periodo del Trabajo de Parto	35	1.66%
Anomalia Dinámica del Trabajo de Parto	28	1.33%

Inercia Uterina	27	1.28 %
Anemia	25	1.18%
Cirugía Uterina Previa	24	1.14 %
Aumento Excesivo de Peso en el embarazo	23	1.09 %
Cesárea sin otra Especificación	23	1.09 %
Muerte Intrauterina	18	0.85 %
Aborto Espontaneo Incompleto	17	0.80 %
Embarazo Gemelar	13	0.16 %
Déficit de Crecimiento Fetal	12	0.57 %
Diabetes Gestacional	12	0.57 %
Anomalías del Cordón Umbilical	9	0.42 %
Malformaciones/cromosomopatías fetales	8	0.38 %
Desgarro Cervical	7	0.33 %
Presentación Oblicua/transversa	7	0.33 %
Desprendimiento Prematuro de Placenta	6	0.28 %
Macrosomía Fetal	6	0.28 %
Infección de Vías Urinarias que complicó parto y puerperio	5	0.23 %
Placenta Previa	4	0.19 %
Polihidramnios	4	0.19 %
Trabajo de Parto y Parto complicado por presencia de Meconio	4	0.19 %
Desgarro Perineal	3	0.14 %
Cardiopatía en Puerperio	2	0.09 %
Retención Placentaria	2	0.09 %
Cirugía Uterina Previa	1	0.047 %
Corioamnionitis	1	0.047 %
Eclampsia	1	0.047 %
Fiebre durante el Parto	1	0.047 %
Incompetencia Cervical	1	0.047 %
Mola no Hidatiforme	1	0.047 %
Trabajo de Parto Prolongado	1	0.047 %
Complicaciones Pulmonares por Anestesia	1	0.047 %

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.

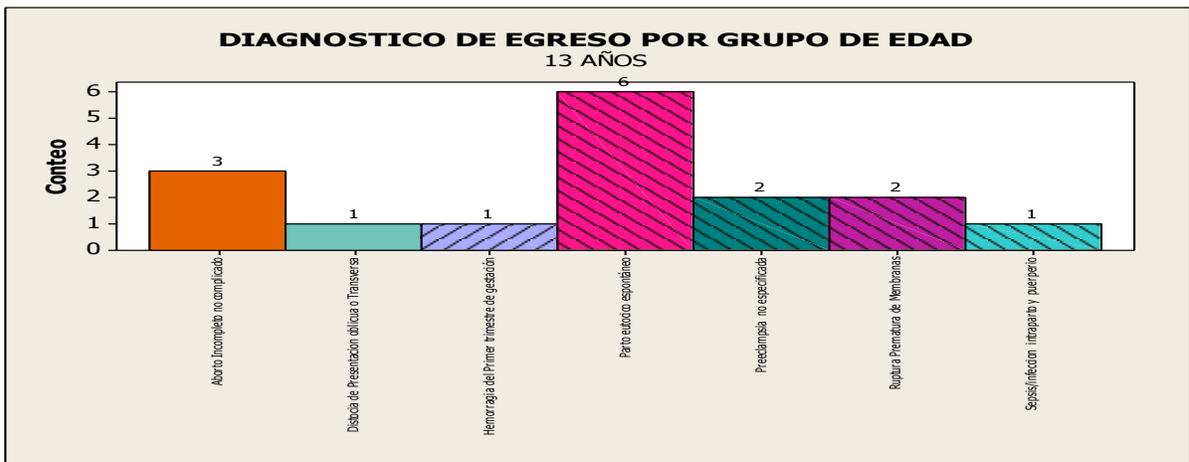
Los principales diagnósticos de egreso y patologías asociadas fueron: Parto espontáneo, Ruptura Prematura de Membranas, Oligohidrámnios, Desproporción cefalopélvica, anomalías de la frecuencia cardíaca fetal, Preeclampsia Severa y Moderada, representando 84 % del total de complicaciones de los 2102 embarazos atendidos durante el tercer trimestre de gestación en madres adolescentes durante el año en estudio.

14) DIAGNÓSTICO DE EGRESO POR GRUPO DE EDAD



Gráfica 47. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 12 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

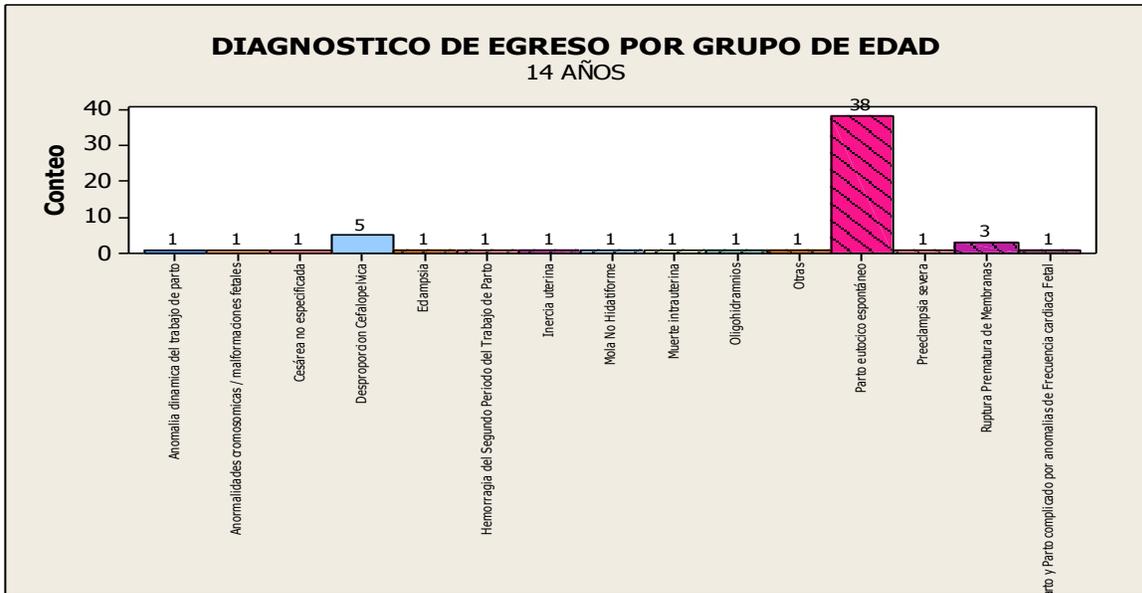
En esta grafica se representa el caso de 1 paciente del grupo de 12 años con diagnostico principal de Preeclampsia Severa a quien se le realizó cesárea de urgencia durante el tercer trimestre de gestación.



Gráfica 48. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 13 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En la grafica previa se representa para el grupo de 13 años el diagnostico principal de egreso ya sea como un procedimiento obstétrico o la complicación que presento y condicionó su evolución y la resolución del embarazo.

Del total de 16 pacientes se encuentra que la mayor frecuencia de casos tuvo resolución mediante Parto Eutócico Espontáneo (37.5 %). Las principales complicaciones obstétricas encontradas fueron Aborto Espontáneo Incompleto (18.75 %), Preeclampsia (12.5 %) y Ruptura Prematura de membranas (12.5 %).

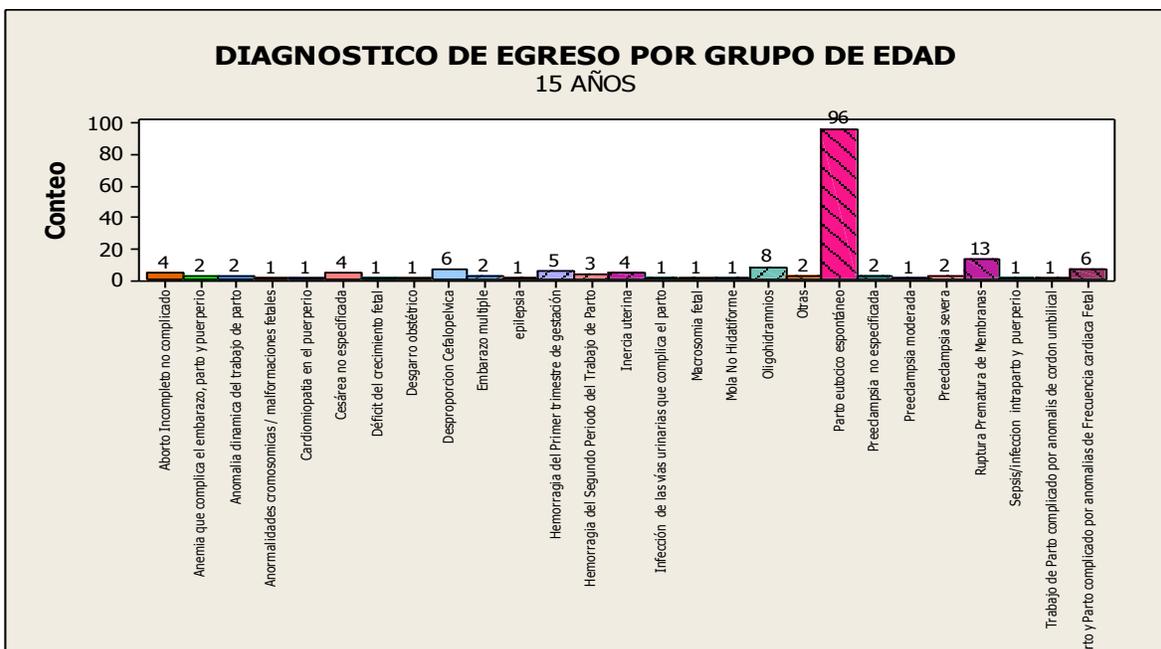


Gráfica 49: Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 14 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En la ilustración anterior se representa de acuerdo al grupo de 14 años el diagnóstico principal de egreso ya sea como un procedimiento obstétrico o la complicación que presentó y condicionó su evolución y la resolución del embarazo.

Es destacable que de los 58 casos en estudio 65.51 % tuvieron resolución mediante un Parto Eutócico Espontáneo, mientras que la principal complicación haya sido desproporción cefalopélvica 8.62 % y ruptura prematura de membranas con 5.17 %, el resto de patologías representan menos del 1.8% por caso respectivamente.

La proporción de Estados Hipertensivos del embarazo como grupo se mantuvo en 3.6 % del total de casos.

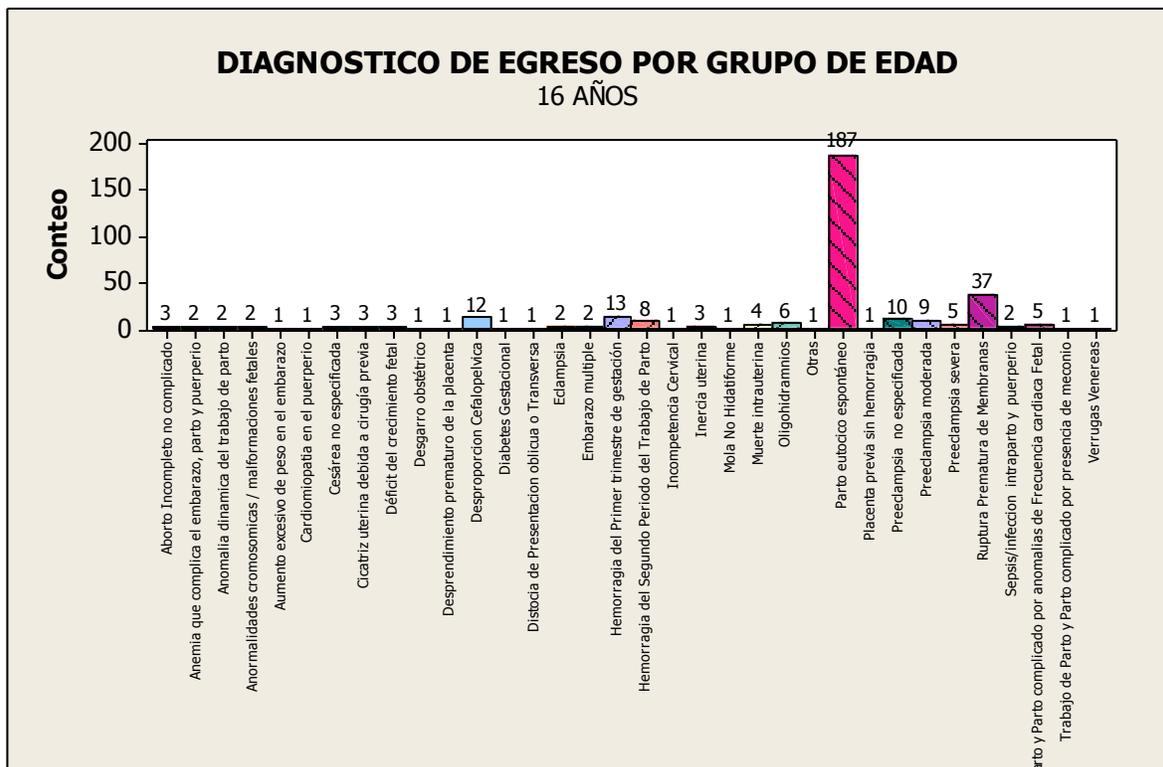


Gráfica 50. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 15 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En la gráfica anterior se representa de acuerdo al grupo de 15 años el diagnóstico principal de egreso ya sea como un procedimiento obstétrico o la complicación que presentó y condicionó su evolución y la resolución del embarazo. De las 172 pacientes con 15 años de edad se encuentra la resolución del Embarazo por vía Vaginal en el 55.81 % de los casos,

Las principales patologías asociadas a dicho grupo se encuentran entre Ruptura Prematura de Membranas con 7.55 % de los casos, Oligohidramnios con 4.65 %, Desproporción Cefalopélvica y Anomalías de la frecuencia Cardíaca fetal con 3.48 % cada una.

De los Estados Hipertensivos del embarazo del grupo se tienen 5 casos de los cuales representan 2.9% del total de pacientes atendidas.



Gráfica 51. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 16 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En esta grafica se representa el grupo de 16 años de las cuales se encontraron 335 pacientes. Se encontró que 187 presentaron un Parto Eutócico vaginal, lo que representa el 55.82 % del total del grupo.

En cuanto a las complicaciones encontradas en éste año de edad se incluyen: Ruptura Prematura de Membranas el 11.04 % presentó Ruptura Prematura de Membranas, Hemorragia del Primer Trimestre de Embarazo con 3.88%, Desproporción Cefalopélvica en 3.58 %, se encontró un 2.98 % de frecuencia de Preeclampsia no especificada, 2.68 % de Preeclampsia Moderada y 1.49 % para Preeclampsia Severa y Anormalidades de la Frecuencia Cardíaca Fetal.

Cabe destacar la presencia de diferentes Estados Hipertensivos del Embarazo con una frecuencia de 10 casos de Preeclampsia no especificada, 9 casos de Preeclampsia Moderada, 5 casos de Preeclampsia severa y 2 casos de Eclampsia. Al tomarlos como un grupo en general se tiene una proporción de 7.76 % del total de complicaciones.

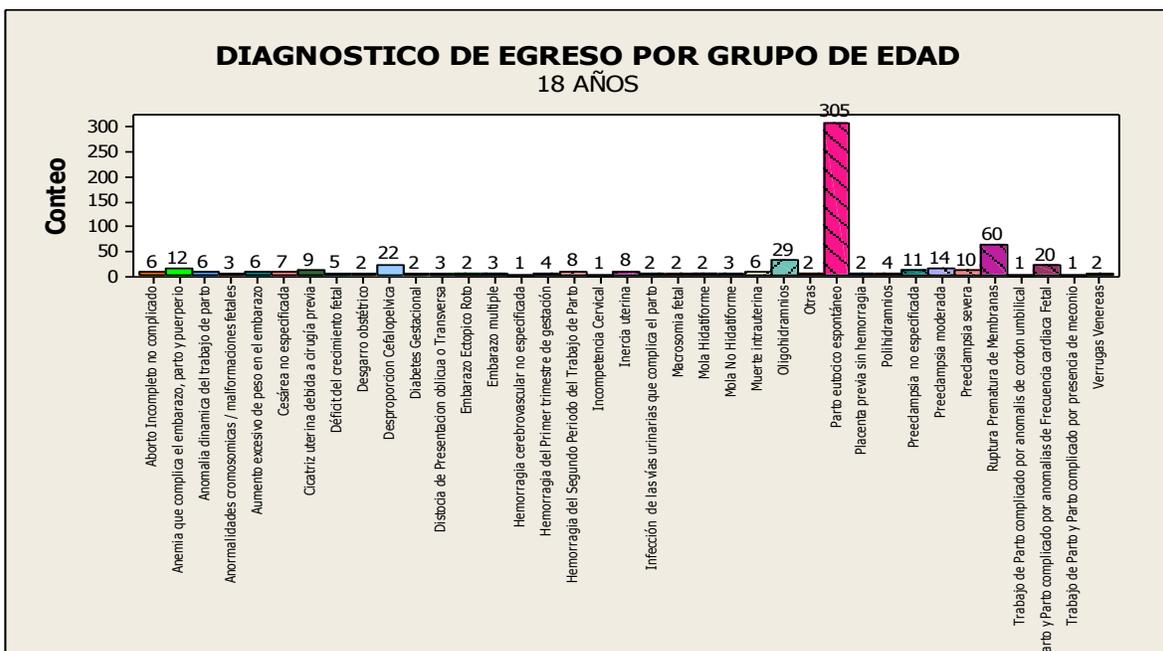


Gráfica 52. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 17 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En este grupo se tiene un total de 550 madres adolescentes, de las cuales 299 (54.36%) presentaron un Parto Eutócico Vaginal.

Del total de casos restantes se encontraron entre las principales complicaciones la Ruptura Prematura de Membranas en 10.18 % de los casos, desproporción Cefalopélvica 3.63 %, Preeclampsia Severa en 3.27 % de las adolescentes de las cuales una falleció por dicha causa.

En cuanto al Grupo de Estados Hipertensivos del Embarazo se tienen 43 casos los cuales representan el 7.81 % de las adolescentes atendidas durante el año en estudio de 17 años de edad.

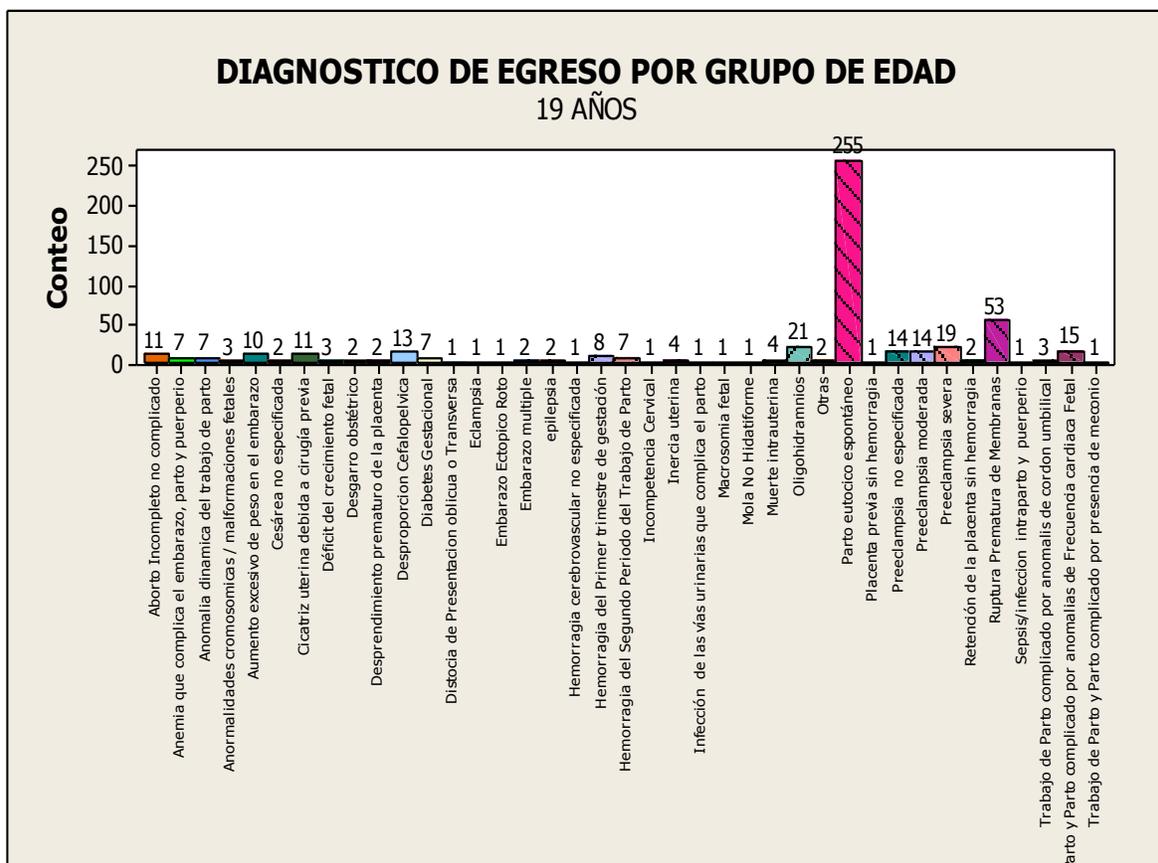


Gráfica 53. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 18 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En la gráfica anterior se encuentra el grupo de 18 años de edad de los cuales se encontraron 586 casos. El parto Eutócico tuvo una frecuencia de 305 casos que representan el 52.05 % del grupo.

Las principales complicaciones obstétricas fueron la Ruptura Prematura de Membranas que representa 10.23 % del total de pacientes, 4.9 % presentaron Oligohidramnios, 3.75 % Desproporción Cefalopélvica y 3.41% Anomalías de la Frecuencia cardiaca Fetal.

En cuanto al grupo de Estados Hipertensivos del embarazo se encontraron 35 casos que representan 5.97 % del total de partos atendidos de adolescentes de 18 años.



Gráfica 54. Diagnóstico de egreso por grupo de edad, 19 años. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

Del grupo de 19 años de edad se encontraron 514 madres adolescentes, de las cuales el 49.61 % terminaron su embarazo mediante parto Eutócico Vaginal. Del restante se encuentra como principal complicación la Ruptura prematura de Membranas en 10.31% del total del grupo, Oligohidramnios en 4.08 % y Preeclampsia Severa en 3.69%.

En cuanto a los trastornos Hipertensivos del Embarazo se encontraron 48 casos, los cuales representan 9.33% del total de madres de 19 años de edad.

A continuación se presenta una tabla que resume las características distintivas de cada grupo de edad según las principales complicaciones encontradas y la frecuencia de casos que se resolvieron mediante Parto Eutócico Vaginal, se agrega un tercer apartado que incluye los estados Hipertensivos del embarazo (Preeclampsia no Especificada, Preeclampsia Moderada, Preeclampsia Severa y Eclampsia).

TABLA 9. PRESENCIA DE PARTO EUTOCICO VAGINAL Y PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POR AÑO DE EDAD EN EL EMBARAZO PRECOZ.

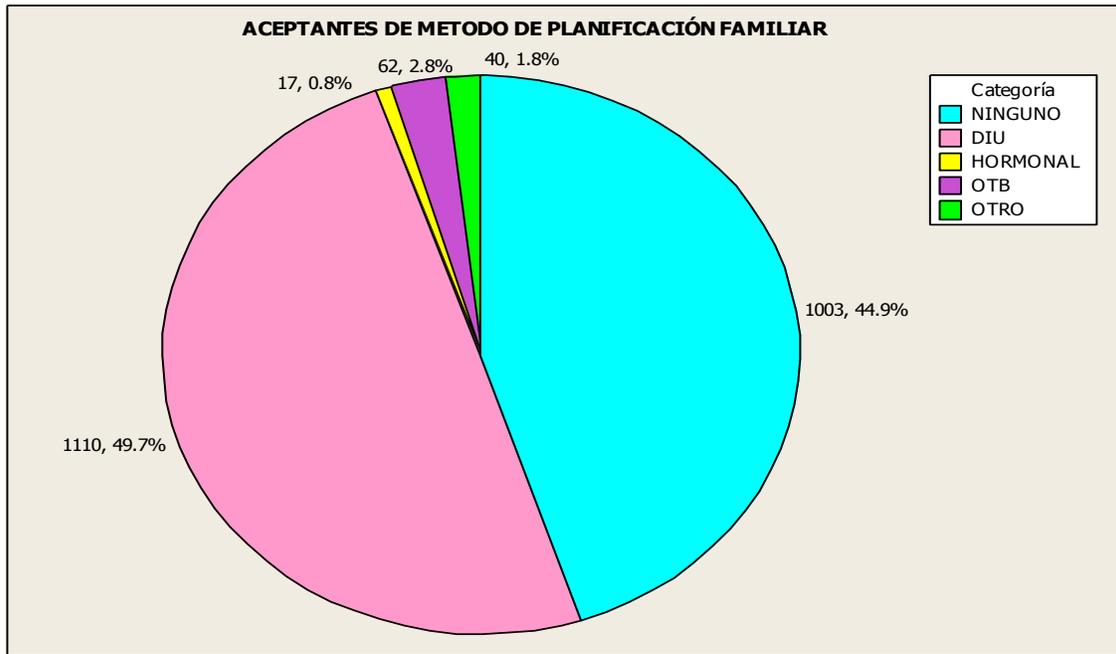
EDAD	% PARTO EUTOCICO O VAGINAL POR GRUPO DE EDAD	1° COMPLICACION	2° COMPLICACION	3° COMPLICACION	% ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO
12 AÑOS	0	0	0	0	100%
13 AÑOS	37.5 %	Aborto Espontáneo Incompleto 18.75 %	Preeclampsia 12.5 %	Ruptura Prematura de Membranas 12.5 %	12.5 %
14 AÑOS	65.51 %	Desproporción Cefalopélvica 8.62 %	Ruptura Prematura de Membranas 5.17 %	Resto de Patologías con 1.8 % cada una	3.6 %
15 AÑOS	55.81 %	Ruptura Prematura de Membranas 7.55 %	Oligohidramnios 4.65 %	Desproporción Cefalopélvica 3.48 %	2.9 %
16 AÑOS	55.82 %	Ruptura Prematura de Membranas 11.04 %	Hemorragia del Primer Trimestre de embarazo 3.88 %	Desproporción Cefalopélvica 3.58 %	7.76 %
17 AÑOS	54.36 %	Ruptura Prematura de Membranas 10.18 %	Desproporción Cefalopélvica 3.63 %	Preeclampsia Severa 3.27 %	7.81 %
18 AÑOS	52.05%	Ruptura Prematura de Membranas 10.23 %	Oligohidramnios 4.90 %	Desproporción Cefalopélvica 3.75 %	5.9%
19 AÑOS	49.61%	Ruptura Prematura de Membranas 10.31 %	Oligohidramnios 4.08 %	Preeclampsia 3.69%	9.33 %

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.

Conforme a la tabla anterior se entiende que:

- a) El grupo de 14 años presentó mayor frecuencia de Partos Eutócicos
- b) La principal complicación en la mayoría de los grupos fue la Ruptura Prematura de Membranas
- c) La segunda complicación por orden de frecuencia fue Oligohidramnios
- d) Las terceras complicaciones por orden de frecuencia fue Preeclampsia y Desproporción cefalopélvica
- e) El grupo de 12 años y el grupo de 13 años tuvieron mayor frecuencia de casos relacionados a Estados Hipertensivos del Embarazo.

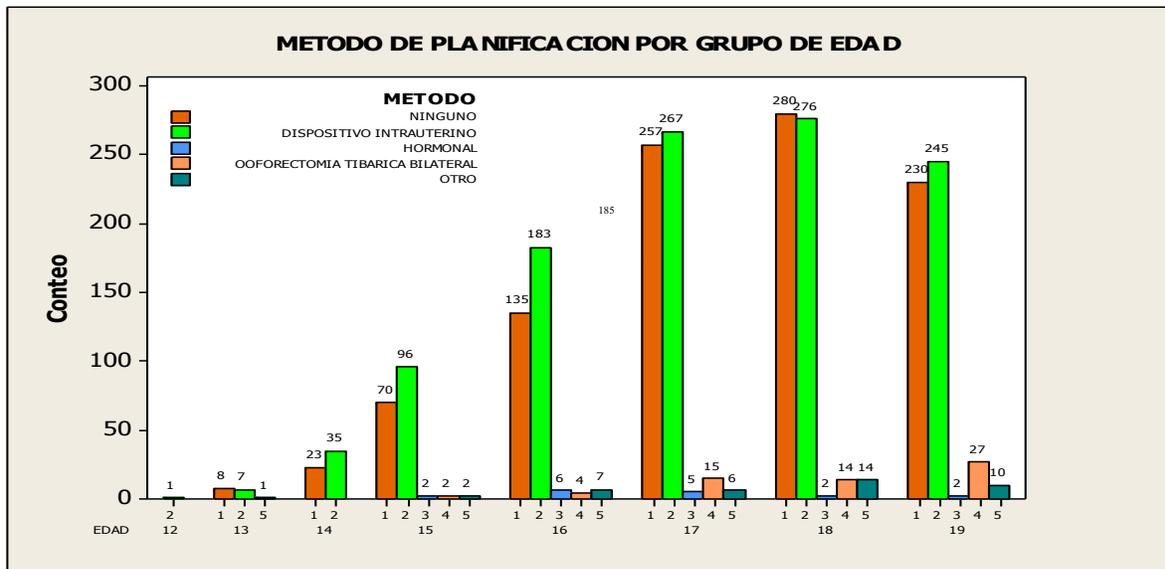
15) EGRESO HOSPITALARIO



Gráfica 55: Madres Adolescentes aceptantes de Planificación Familiar. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Con relación a la gráfica anterior se encontraron 44.9 % de pacientes que se negaron a aceptar algún método de planificación familiar a su egreso hospitalario, mientras que casi el 50% de las adolescentes aceptaron el Dispositivo Intrauterino como método de Planificación Familiar.

Del restante se tienen que el 2.8 % tenía paridad satisfecha por lo que se realizó Ooforectomía Tubárica Bilateral, mientras que 0.8 % decidió utilizar como método anticonceptivo terapia Hormonal. Del 1.8 % se encontraron como aceptantes de método de Planificación Familiar pero no se especificó exactamente cual se utilizó en el expediente clínico.



Gráfica 56: Método de Planificación Familiar Por grupo de edad aceptado al momento de egreso hospitalario. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En la gráfica anterior se ilustra de acuerdo a la edad el método de planificación familiar utilizado y la frecuencia de adolescentes que se negaron a la utilización de alguno al momento de egreso hospitalario.

De acuerdo a los datos obtenidos se tiene que al igual que la mayor incidencia de embarazos en adolescentes se ubica entre los 17 a 19 años, de la misma manera son las que principalmente se niegan a utilizar algún método anticonceptivo.

A continuación se presenta una tabla referente a la proporción de pacientes que aceptaron la utilización de algún método anticonceptivo a su egreso hospitalario.

TABLA 10. RELACIÓN DE ACEPTANTES DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR POR GRUPO DE EDAD

EDAD	ACEPTANTE	NOACEPTANTE
12 AÑOS	100%	0
13 AÑOS	50%	50.00 %
14 AÑOS	60.34 %	39.66 %
15 AÑOS	59.30 %	40.70 %
16 AÑOS	59.70 %	40.30 %
17 AÑOS	53.27 %	46.73 %
18 AÑOS	52.21 %	47.79 %
19 AÑOS	54.72 %	45.28 %

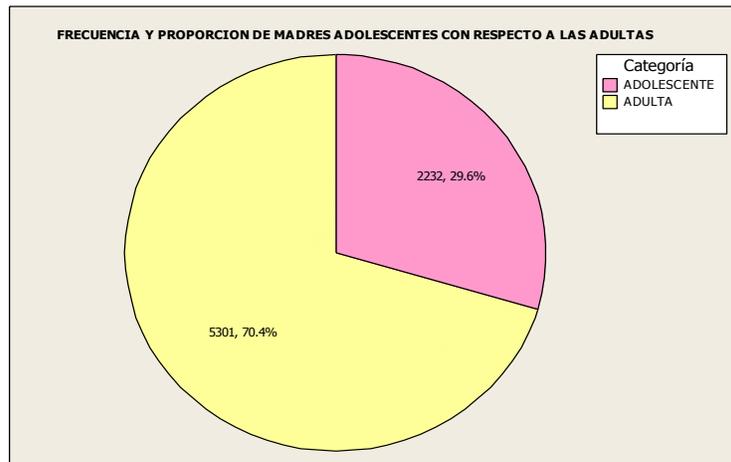
FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.

Se entiende por tanto que el negarse a utilizar métodos anticonceptivos va incrementando según la edad materna.



Gráfica 57: Representación gráfica de la proporción y frecuencia de acuerdo a los días de estancia hospitalaria de madres adolescentes atendidas durante el año en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

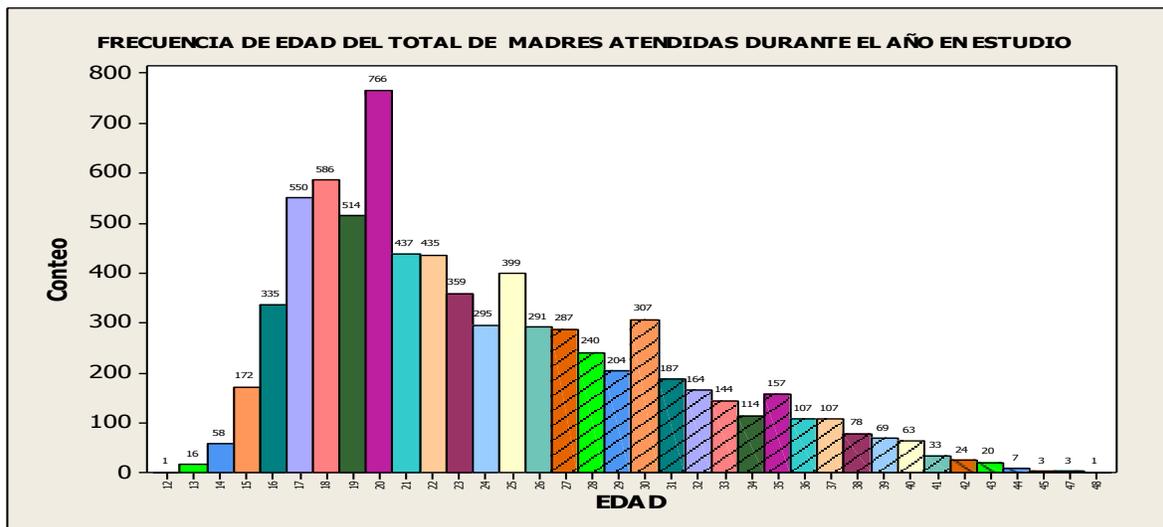
16) FRECUENCIA DE REPRESENTACIÓN DEL EMBARAZO PRECOZ CON RESPECTO AL EMBARAZO ADULTO



Gráfica 58: Proporción del embarazo precoz con respecto al embarazo adulto. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

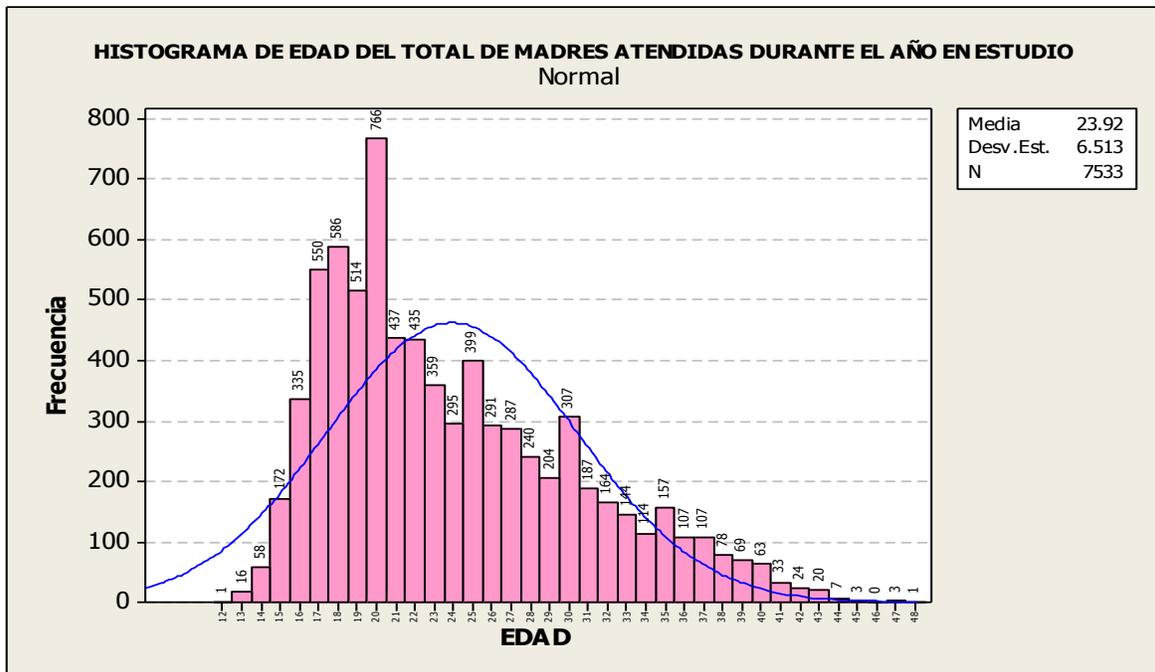
Gráfica que ilustra el total de embarazos atendidos durante el año de estudio con respecto al grupo de edad que pertenecen, en este se denota la proporción y el número de embarazo adolescente con respecto al embarazo en mujeres adultas.

Se tiene por tanto que del 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2012 se atendieron un total de 7533 partos, de los cuales el 29.6 % (2232 casos) pertenecieron al grupo de edad de 12 a 19 años.



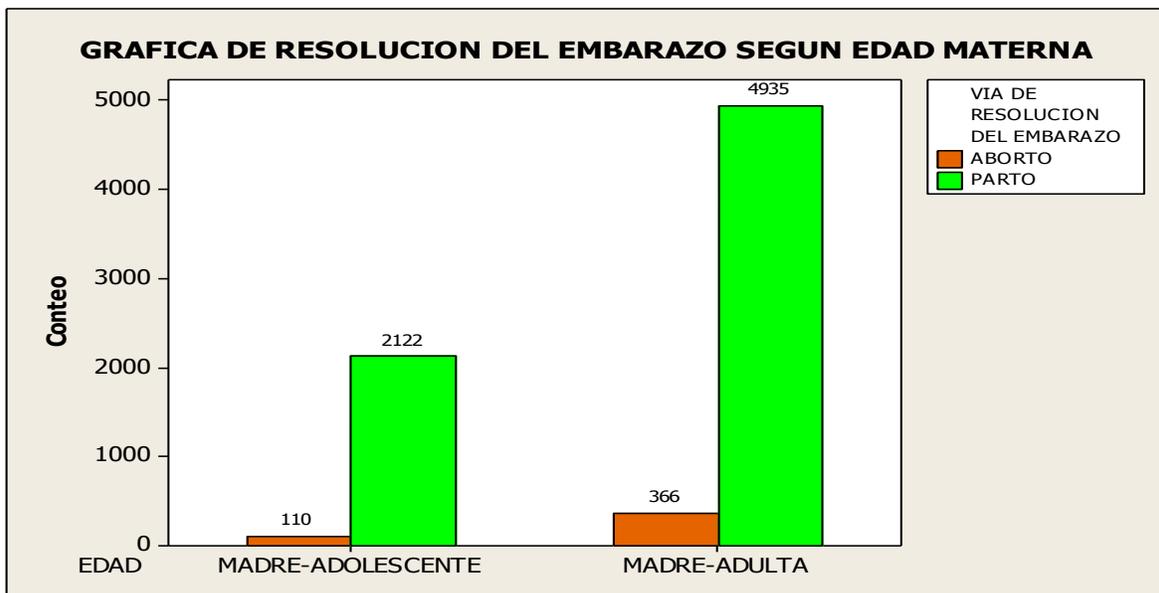
Gráfica 59: Frecuencias de edades del total de embarazos atendidos durante el año en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En esta ilustración se representa la frecuencia de atención médica de acuerdo a la edad del total de las madres atendidas tanto adolescentes como adultas durante el año en estudio, siendo importante recalcar que la máxima concentración de datos se encuentra entre los 15 a 25 años, de las cuales el grupo de adolescentes de 15 a 19 años represento el 42.22% de dicho rango.



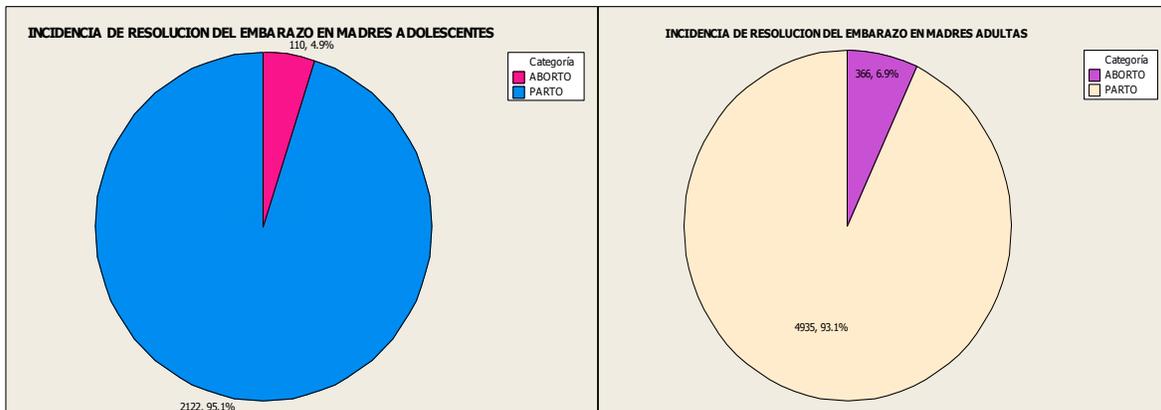
Gráfica 60: Histograma de edad del total de madres atendidas durante el año en estudio. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En esta ilustración se presenta de manera general la media de edad de acuerdo al total de embarazos atendidos en el año en estudio y la dispersión de datos obtenidos de acuerdo al censo de edad de cada objeto de estudio. Se encontró que la media de atención obstétrica fue de 23 años de edad.



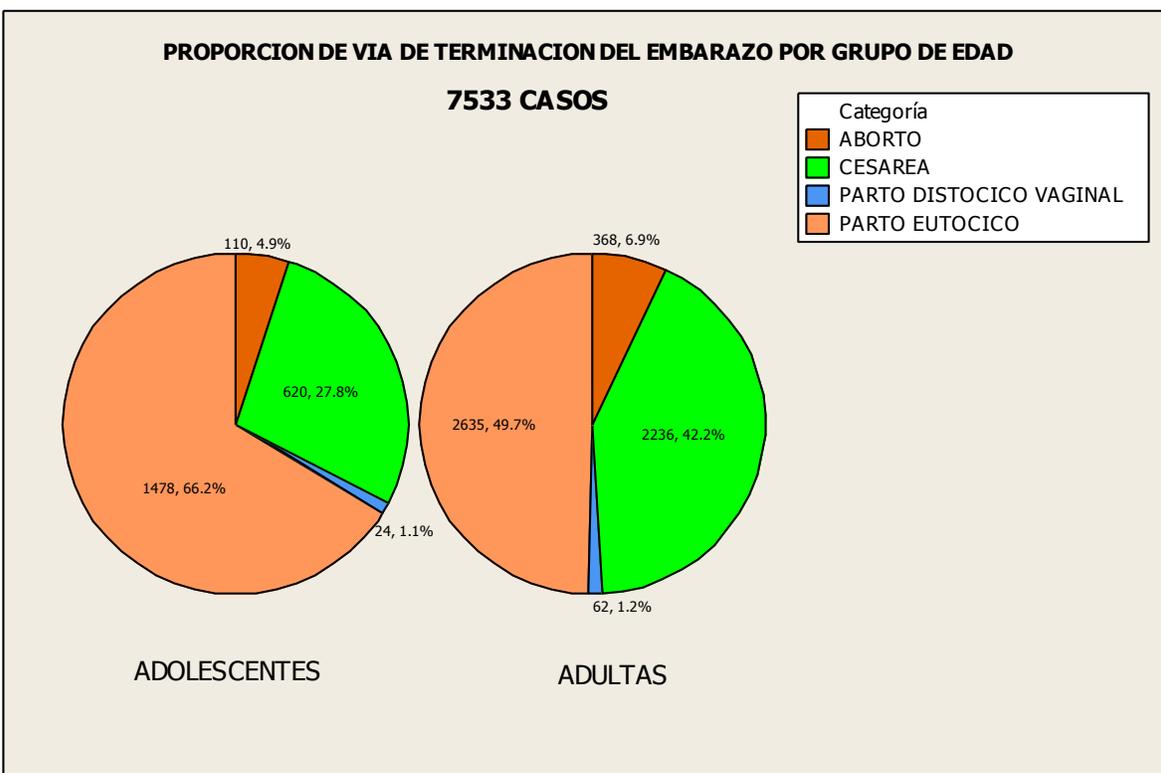
Gráfica 61: Resolución del embarazo según edad materna. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Esta gráfica ilustra la frecuencia y proporción encontrada de abortos y parto (cesárea, vaginal o instrumentado) que incluye tanto a madres adolescentes como a madres adultas atendidas durante el año en estudio y cuyo resultado fue determinado por la resolución del embarazo. La gráfica se presenta por grupos separados para evitar la correlación errónea por conteo total.



Gráfica 62 Resolución del embarazo adolescente en comparación al embarazo adulto 1. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

De acuerdo a la gráfica anterior se tiene por tanto que 4.9% de las madres adolescentes presentaron un Aborto durante el año en estudio, mientras que la proporción fue de 6.9 % de las madres adultas. Del mismo modo se llevó a cabo la resolución del embarazo vía vaginal, instrumentada o quirúrgica en una proporción de 95.1 % para el grupo de madres adolescentes, mientras que fue del 93.1 % para madres adultas.

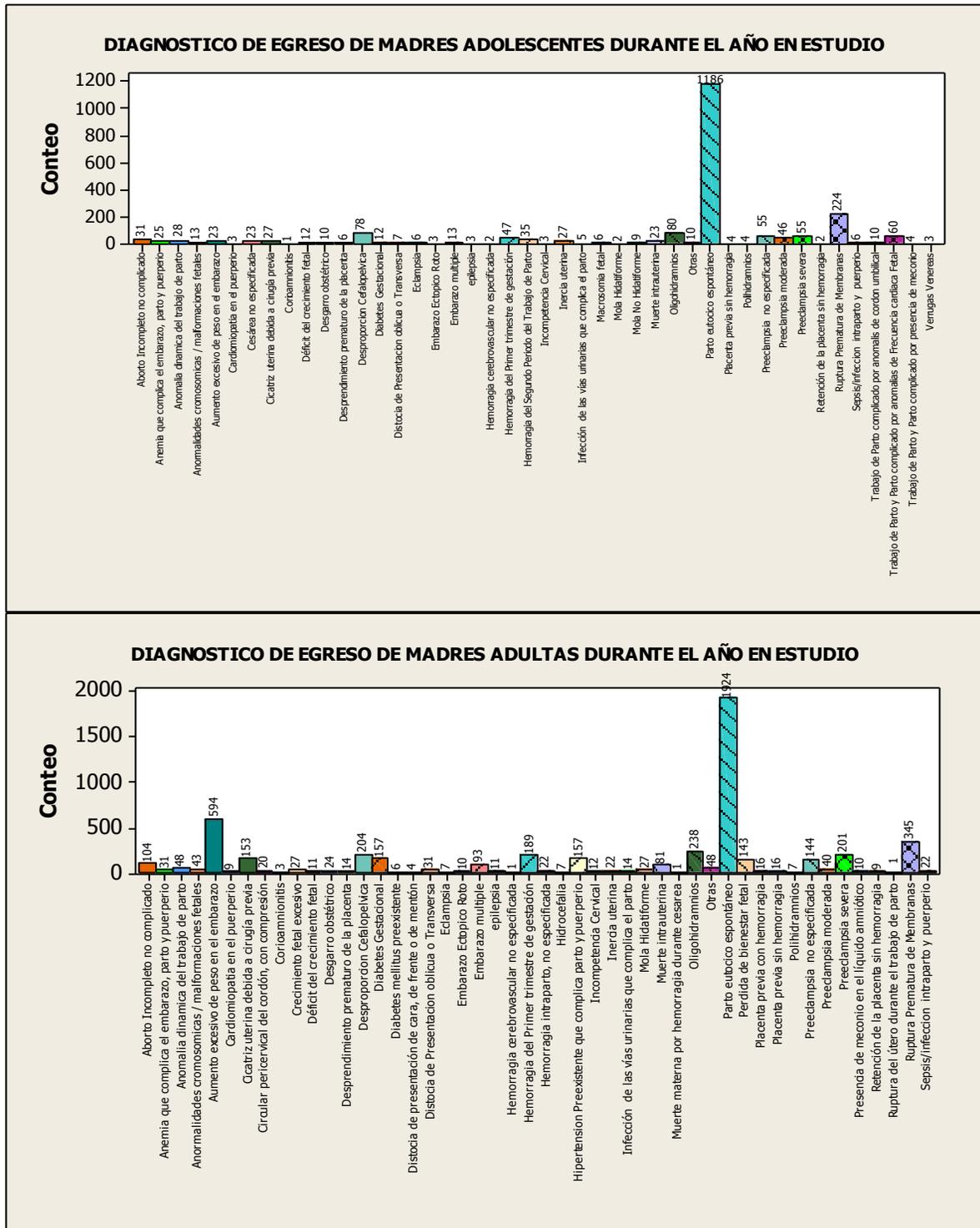


Gráfica 63: resolución del embarazo adolescente con respecto al embarazo adulto 2. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

En esta gráfica se representa de manera separada la frecuencia y proporción de las vías de resolución del embarazo de madres adolescentes y madres adultas durante el año de estudio, en el cual se demuestran de manera general las diferencias encontradas en la investigación para cada objeto en estudio.

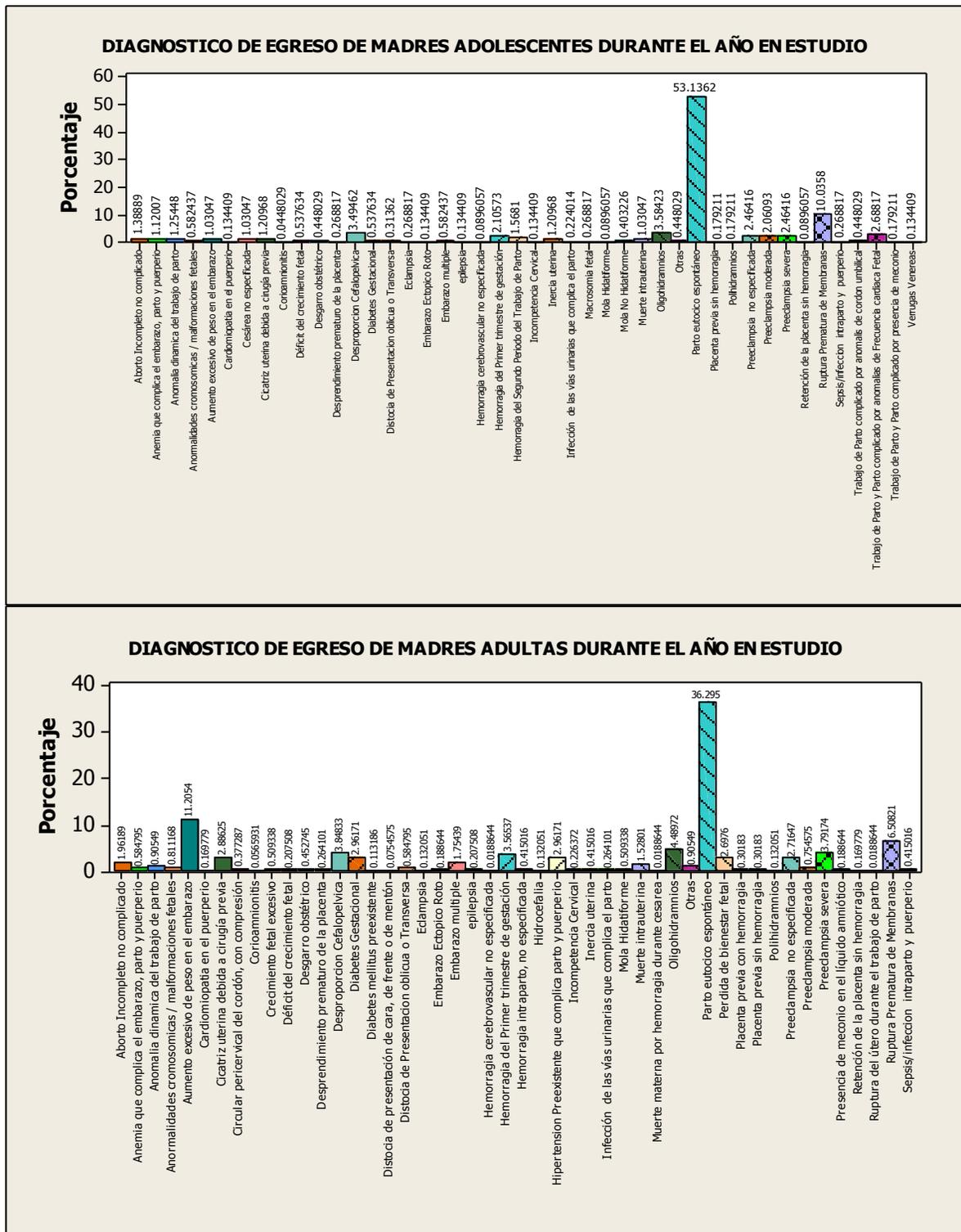
De la gráfica anterior se resume la siguiente tabla con los valores obtenidos de manera comparativa:

TABLA COMPARATIVA: DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE MADRES ADOLESCENTES COMPARADO CON MADRES ADULTAS



Gráfica 65: diagnóstico de egreso por grupo materno, frecuencias en espejo. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

En las siguientes gráficas se ilustra la proporción que representa de acuerdo al diagnóstico principal de egreso el total de casos atendidos en madres adolescentes comparado con el embarazo en madres adultas.



Gráfica 66: Diagnósticos de egreso por grupo materno, proporciones en espejo. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelíni Sáenz.

Las gráficas anteriores se resumen en la siguiente tabla:

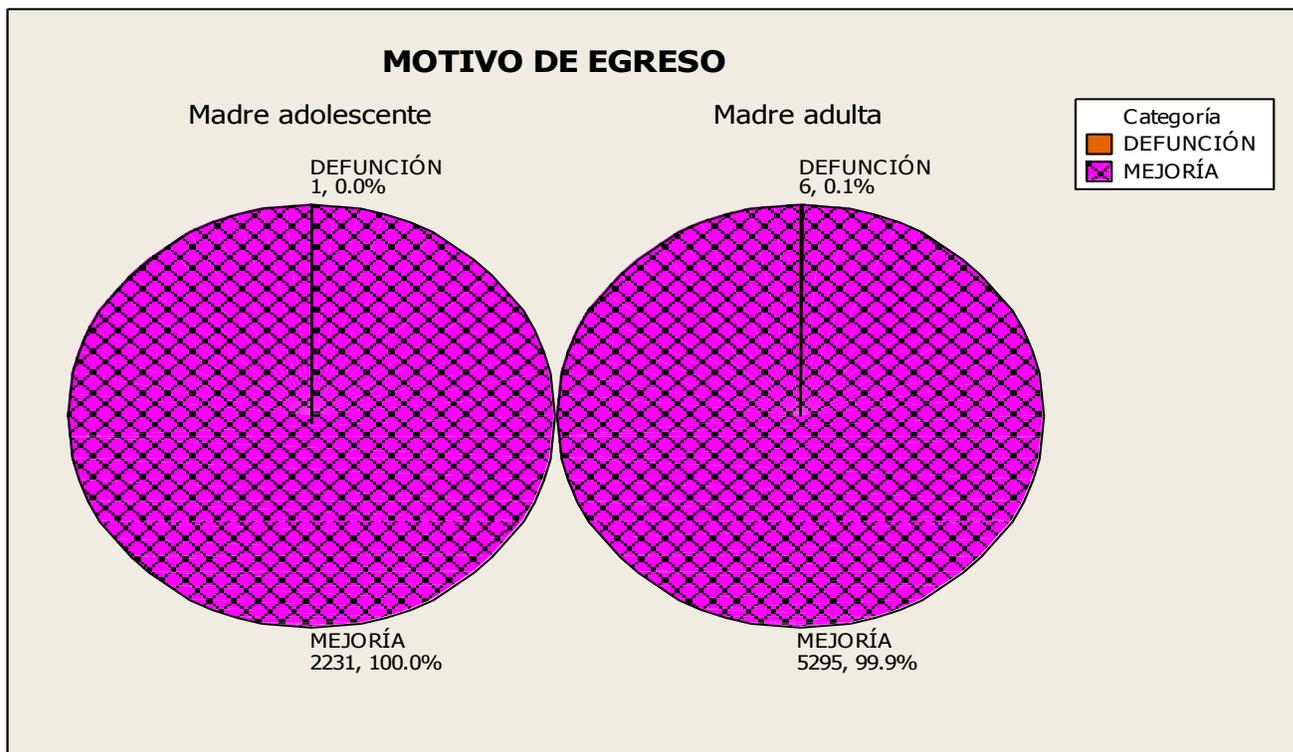
TABLA 11. FRECUENCIA Y PROPORCION DE LOS DISTINTOS DIAGNÓSTICOS DE EGRESO POR GRUPO MATERNO DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO

DIAGNOSTICO DE EGRESO	FRECUENCIA MADRES ADOLESCENTES	FRECUENCIA MADRES ADULTAS	PORCENTAJE MADRES ADOLESCENTES	PORCENTAJE MADRES ADULTAS
Parto Eutócico Espontáneo	1186	1924	53.13	36.29
Aborto Incompleto no Complicado	31	104	1.38	1.96
Anemias y Enfermedades Hematológicas	25	31	1.12	0.58
Anomalía dinámica del Trabajo de Parto	28	48	1.25	0.90
Anormalidades cromosómicas / Malformaciones fetales	13	43	0.58	0.81
Aumento Excesivo de Peso en el Embarazo	23	594	1.03	11.20
Cardiomiopatía en el puerperio	3	9	0.13	0.16
Cesárea No especificada	23	-	1.03	2.88
Cicatriz uterina por Cirugía Previa que complicó parto y puerperio	27	153	1.21	0.37
Circular Pericervical de Cordón con Compresión	-	20	-	0.37
Coriocamnionitis	1	3	0.04	0.05
Déficit de crecimiento fetal	12	11	0.53	0.20
Desgarro Obstétrico no especificado	10	24	0.44	0.45
Desprendimiento Prematuro de Placenta	6	14	0.26	0.26
Desproporción Cefalopélvica	78	204	3.49	3.84
Diabetes Gestacional	12	157	0.53	2.96
Diabetes Mellitus Preexistente	-	6	-	0.11
Distocia de presentación de cara, frente o mentón		4	-	
Distocia de Presentación oblicua o transversa	7	31	0.31	0.58
Eclampsia	6	7	0.26	0.13
Embarazo Ectópico Roto	3	10	0.13	0.18
Embarazo Múltiple	13	93	0.58	1.75
Epilepsia	3	11	0.13	0.20
Hemorragia Cerebrovascular en Parto o Puerperio	2	1	0.08	0.01
Hemorragia de Primer Trimestre de Gestación	47	189	2.10	3.56
Hemorragia del segundo periodo del Trabajo de Parto	35	-	1.56	-
Hemorragia Intraparto no Especificada	-	22	-	0.41

Hidrocefalia	-	7	-	0.13
Hipertensión Preexistente que complica Parto y Puerperio	-	157	-	2.96
Incompetencia Cervical	3	12	0.13	0.22
Inercia Uterina	27	22	1.20	0.41
Infección de Vías Urinarias que complica Parto y Puerperio	5	14	0.22	0.26
Macrosomía fetal	6	27	0.26	0.50
Mola Hidatiforme	2	27	0.08	0.50
Mola no Hidatiforme	9	-	0.40	-
Muerte Intrauterina	23	81	1.03	1.52
MUERTE MATERNA POR HEMORRAGIA EN CESAREA	-	1	-	0.01
Oligohidramnios	80	238	3.58	4.48
Placenta Previa con Hemorragia	-	16	-	0.30
Placenta Previa sin Hemorragia	4	16	0.17	0.30
Polihiidramnios	4	7	0.17	0.13
Preclampsia no Especificada	55	144	2.46	2.71
Preclampsia Moderada	46	40	2.06	0.75
Preclampsia Severa	55	201	2.46	3.79
Retención de Placenta sin Hemorragia	2	9	0.08	0.16
Ruptura de Útero durante el Parto	-	1	-	0.01
Ruptura Prematura de Membranas	224	345	10.03	6.50
Sepsis e Infecciones Intraparto y Puerperio	6	22	0.26	0.41
Anomalías de Cordón Umbilical	10	-	0.44	-
Anomalías de la Frecuencia Cardíaca Fetal	60	143	2.68	2.69
Parto Complicado por Presencia de Meconio	4	10	0.17	1.88
Verrugas Venéreas	3	-	0.13	-
Otras	10	48	0.44	0.90

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.

17) MORTALIDAD MATERNA DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO



Gráfica 67: Mortalidad materna durante el año en estudio por grupo materno. FUENTE: Departamento de Estadística y Archivo Clínico Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Durante el año en estudio se presentaron 5 muertes relacionadas con el Embarazo, Parto y Puerperio de las cuales 1 perteneció al grupo de madres adolescentes.

TABLA 13. CASOS DE MORTALIDAD MATERNA ENCONTRADOS DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO.

EXP.	NOMBRE	EDAD	DX. EGRESO	PROCEDIMIENTO
8814	PGL	17	Preeclampsia severa	CESAREA
20927	FHB	20	Preeclampsia severa	CESAREA
19379	MJJ	22	Inercia uterina	PARTO EUTOCICO
16730	DHB	23	Sepsis/infección intraparto y puerperio	CESAREA
16136	GCL	23	Sepsis/infección intraparto y puerperio	CESAREA
1205699	ASS	24	Muerte materna por hemorragia durante cesárea	CESAREA
19821	EQL	36	Preeclampsia Severa	CESAREA

FUENTE: Datos estadísticos durante la Investigación contenidos en las gráficas previas.

VII. CONCLUSIONES

FRECUENCIA: Se realizó un estudio retrospectivo y transversal de un total de 7533 casos atendidos del 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2012 en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz, de los cuales se obtuvieron 2232 casos que cumplían con los criterios de inclusión para la investigación.

Se encontró que la frecuencia de embarazo adolescente en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz fue de 29.6 % del total de procedimientos obstétricos atendidos, siendo mayor en 10.8 % a los datos emitidos por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática que para el año 2011 emitió representar el 18.8 % del total de embarazos del país.

El rango de edades encontradas en los objetos de estudio se presentó de los 12 a los 19 años, Se encontró que el embarazo precoz tuvo mayor número de presentación a la edad de 18 años, representando el 26.25 % del total de procedimientos obstétricos (586 casos), seguido del de 17 años que representó el 24.64 % (550 casos).

ESCOLARIDAD: Del total de adolescentes en estudio se encontró que el mayor grado de escolaridad obtenido se encuentra a nivel Secundaria de las cuales representaron el 75% del grupo, siendo para Primaria el 5.3%, Bachillerato 19.5% y analfabetas 0.2% del total restante. Del total de embarazadas de hasta 15 años de edad (11.06%) quienes según el Sistema de Educación en México ya deben haber concluido la educación secundaria, el 3.44% concluyó únicamente la Educación Primaria, mientras que el 7.63 % si concluyó la educación Secundaria a su debido tiempo.

Se encontró que de 16 a 17 años el 0.35 % contaba únicamente con educación Primaria, el 39.06 % contaba con educación secundaria y 0.2% (5 casos) concluyeron el bachillerato. Del grupo de 18 a 19 años se encuentra que el 1.5% contaba con educación primaria, el 28.31 % con educación secundaria, 19.26% con bachillerato terminado y 0.22% (5 casos) eran analfabetas.

ESTADO CIVIL: El mayor porcentaje de los casos se encontraba bajo Unión Libre, representando el 66.53% del grupo en estudio, del restante se encontró una frecuencia de 17.83 % para madres solteras, 15.32 % para madres casadas, 0.26% para madres divorciadas y 0.04% para madre viuda.

OCUPACIÓN: Se encontró que el mayor número de pacientes se dedicaba a labores domésticas siendo dependientes económicamente de un tercero las cuales representaron el 62.6 % del grupo, únicamente el 30 % de las adolescentes continuó con sus estudios durante el embarazo y el 8.5 % restante refirió ser trabajadora.

Con respecto a la resolución del embarazo vía parto Eutócico Vaginal no se encontró diferencia marcada para ningún grupo. Del total de madres estudiantes el 54.9% no presentó complicaciones durante el parto y puerperio, siendo del 52.4 % para madres dedicadas a labores del hogar y 52.38% para madres trabajadoras.

ANTECEDENTES GINECOOBSTÉTRICOS: se encontró una frecuencia de 2125 casos (95.2%) del total del grupo en estudio que presentaron su primer embarazo al momento de estudio. De las adolescentes restantes, 99 cursaban con un segundo embarazo al momento de ingreso, mientras que únicamente 8 presentaban su tercera gestación en curso.

CONTROL PRENATAL: Se tiene como resultado que de las 2232 pacientes atendidas solo el 8.51% no acudió de manera oportuna a vigilancia médica durante su embarazo. Del grupo de 12 años (1 caso) y 13 años (16 casos) ninguna acudió a valoración médica oportuna durante la gestación, mientras que por otra parte las adolescentes tardías de 17 y 18 años presentaron más del 10% de abstinencia a control prenatal.

INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS: Del total de casos de madres adolescentes, tan solo el 30.77% niega haber presentado por sintomatología o por diagnóstico médico una infección de vías urinarias durante la gestación en estudio.

La máxima incidencia de infección de vías urinarias durante la gestación adolescente fue presentada por los grupos de 15, 16 y 18 años, cuya frecuencia de presentación fue superior al 75% del total de las madres para cada grupo.

RELACIÓN DE DAIGNÓSTICO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS Y CONTROL PRENATAL: Con respecto a las madres que mantuvieron un control Prenatal adecuado durante la gestación se encontró que al 69.93% se le diagnosticó con infección urinaria y un 30.07% no presentó datos de la misma. Mientras que para las madres que no acudieron a control prenatal, refieren por sintomatología haber padecido sintomatología relacionada con infección urinaria en un 61.5% y negaron presentar sintomatología en 38.5% de los casos.

TOXICOMANÍAS: Del total de casos estudiados se encontró que únicamente el 1.3% de las adolescentes utilizaron tabaco (17 casos) o bebidas embriagantes (11 casos) durante el embarazo.

- **Tabaquismo:** de los 17 casos se encontró que 58.8 % no logró obtener un Parto Eutócico Vaginal, siendo las principales complicaciones encontradas la Ruptura Prematura de Membranas 2 casos durante el segundo trimestre y 1 caso durante el tercer trimestre de gestación y Oligohidramnios con 2 casos.
Del resto con 1 caso se encontró desprendimiento Prematuro de Placenta, Hemorragia del Segundo periodo del Trabajo de Parto, Inercia Uterina, Infección de vías Urinarias que complicó Parto y Puerperio y Mola no Hidatiforme.
- **Alcoholismo:** con respecto al total de madres que ingirieron bebidas alcohólicas durante algún momento de la gestación se encuentra que 5 de ellas presentaron complicaciones durante el parto, 2 de las cuales culminaron como Aborto espontáneo, el resto de ellas presento complicaciones como anemia que complicó parto y puerperio, déficit de crecimiento fetal y oligohidrámnios.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL: De acuerdo a los resultados obtenidos se tiene que 5 lograron un Parto Eutócico Vaginal, mientras que las complicaciones relacionadas a peso bajo fueron las siguientes:

- RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS 1 caso
- INERCIA UTERINA 1 caso
- HEMORRAGIA DEL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO 3 casos

De los casos con obesidad clase I se encontraron 54 casos, 23 de ellos lograron un parto Eutócico Vaginal mientras que las patologías encontradas se exponen a continuación:

- AUMENTO EXCESIVO DE PESO EN EL EMBARAZO 7 casos
- DESPROPORCIÓN CEFALOPÉLVICA 7 casos
- RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS 4 casos
- PRE ECLAMPSIA SEVERA 3 casos
- PRE ECLAMPSIA MODERADA 2 casos
- TRABAJO DE PARTO Y PARTO COMPLICADO POR ANOMALÍA DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL 2 casos
- ANOMALÍA DINÁMICA DEL TRABAJO DE PARTO 2 casos
- MUERTE INTRAUTERINA 1 caso
- INERCIA UTERINA 1 caso
- MUERTE INTRAUTERINA 1 caso
- ANEMIA QUE COMPLICACION PARTO Y PUERPERIO 1 caso

De la Clasificación de Obesidad clase II se encontraron 13 casos los cuales 6 presentaron Parto Eutócico vaginal, el resto se relacionaron a las siguientes complicaciones:

- TRABAJO DE PARTO Y PARTO COMPLICADO POR ANOMALÍA DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL 2 casos
- MUERTE INTRAUTERINA 1 caso
- PRE ECLAMPSIA SEVERA 1 caso
- CIRUGÍA UTERINA PREVIA QUE COMPLICACION PARTO Y PUERPERIO 1 caso

- RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS 1 caso
- AUMENTO EXCESIVO DE PESO EN EL EMBARAZO 1 caso

Con respecto a Obesidad clase III las 2 pacientes desarrollaron Preeclampsia no clasificada.

- PRE ECLAMPSIA 2 casos

En cuanto a los resultados se tienen como rango menor 15.8 kg/m² en una paciente de 19 años con un peso de 40 kg y una talla de 159 cm. y un rango mayor de 41.85 kg/m² en una paciente de 16 años con 88kg de peso y 145 cm. de talla.

Si bien se tiene que casi el 90% de las adolescentes mantuvo durante el embarazo un peso adecuado, las desviaciones de la normalidad encontradas que se presentan en la mayoría de los casos son de pacientes con Sobrepeso (6.94%) que se encontraban entre el índice de masa corporal de 26.1 a 29.0 kg/m².

ATENCIÓN MATERNA DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO: Se encontró que la frecuencia de solicitud de atención obstétrica se encontró en rangos muy similares durante la mayor parte de los meses, con un promedio de 186 pacientes por mes, siendo el menor porcentaje atendido durante el mes de febrero (6.6%) y el mayor número de partos atendidos durante el mes de Octubre (9.2%).

FRECUENCIA DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS POR GRUPO DE EDAD: Del total de pacientes atendidas se encontró que la mayor parte de ellas se encontraban en la etapa de Adolescencia Tardía las cuales representaban 1650 casos (73.9%) del total del grupo. En cuanto a las pacientes en Adolescencia Media se encontraron 565 casos (25.3%), el resto del grupo lo representaban las jóvenes en Adolescencia Precoz quienes únicamente representaban 17 casos (0.8%).

CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN OBSTÉTRICA EMITIDA DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO PARA MADRES ADOLESCENTES:

- De los casos en estudio se encontró que 8 (0.4%) de las cuales presentaron un embarazo múltiple, el resto presentó un embarazo con producto único.
- Se atendieron 87 adolescentes durante el Primer Trimestre de Gestación
- Se atendieron 43 adolescentes durante el Segundo Trimestre de Gestación
- El resto, 2102 pacientes recibieron atención obstétrica durante el Tercer trimestre de Gestación.
- Del total de Partos atendidos, únicamente 110 (4.9%) fueron abortos.
- Se atendieron 1478 Partos Eutócicos vía Vaginal (66.2%)
- Se realizaron 620 Cesáreas en adolescentes (27.8%)
- Se atendieron 24 Partos Distócicos vía Vaginal (1.1%)

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO POR GRUPO DE EDAD DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO: Con respecto a los resultados obtenidos, se tiene que el grupo que presentó mayor frecuencia de resolución del embarazo mediante parto eutócico fue el de 14 años (74,13%), mientras que el mínimo porcentaje encontrado pertenece al grupo de 13 años (56.25%) excluyendo a la única paciente de 12 años.

La mayor frecuencia encontrada en cuanto a Parto distócico vaginal se presentó en la edad de 15 años (1.74%) mientras que el mínimo encontrado pertenece al grupo de 12 y 13 años (0%) y 17 años (0.36%).

En cuanto a la realización de operación cesárea se excluye al grupo de 12 años debido a que es solo un caso pero no sin subestimar su presencia, pero para fines de este estudio cabe recalcar que a mayor edad fue directamente proporcional la indicación de cesárea, alcanzando para las madres de 19 años una proporción del 30,93 % del total de adolescentes de dicha edad, el menor grupo se encuentra en la edad de 13 años (18.75%).

Para las que presentaron un aborto al momento del estudio se encontró que la mayor frecuencia se presentó en el grupo de 13 años de edad (25%), seguido del de 15 años (6.97%).

MADRES ADOLESCENTES QUE PRESENTARON ABORTO ESPONTANEO: La frecuencia encontrada de abortos ya sea por indicación médica o como diagnóstico de ingreso de acuerdo a las semanas de gestación en la que se presentó se encuentra entre las 10 y 11 semanas de gestación siendo el 44.5% y 9.09% respectivamente, 8 y 13 semanas con 7.27% cada una y 7 semanas con 6.36%, el resto representa menos del 5% por semana.

La mayor parte de abortos se encuentran relacionados a 5 complicaciones, siendo por orden descendente de frecuencia las hemorragias del primer trimestre 44.72%, aborto espontáneo incompleto 12.72%, preeclampsia 10.91%, mola no hidatiforme 7.27% y eclampsia 4.54%.

El resto de procedimientos incluye padecimientos sistémicos previos que van desde asma, parálisis de Bell, epilepsia, entre otras, hasta la presencia de padecimientos que tienen como fondo una alteración ginecológica u obstétrica.

En cuanto a la frecuencia de embarazo ectópico representó el 0.3% del total de abortos. La mayor incidencia de Hemorragia del Primer Trimestre y Preeclampsia que culminó con un Aborto se encontró en la semana 10 de gestación, mientras que para Aborto Espontáneo se encontró en la semana 13 de gestación.

MADRES ADOLESCENTES QUE PRESENTARON PARTO DISTOCICO VAGINAL: De las 24 madres adolescentes a quienes se les practicó un Parto Instrumentado se tiene que 45.83% de los partos instrumentados se realizaron durante la evolución de un Parto Espontaneo, de los cuales no se refirió en el expediente clínico el motivo por el que se necesitó la aplicación de instrumentos Obstétricos para la obtención del producto.

Por otro lado del total de complicaciones referidas, se tiene que 29% del 54% restante son alteraciones fetales como malformaciones, muerte intrauterina y anomalías de la frecuencia cardiaca.

MADRES ADOLESCENTES CON INDICACION DE CESAREA: Como se mencionó anteriormente, la indicación de cirugía Cesárea se encontró en 27.8 % del total de embarazos precoces durante el año en estudio.

La principal indicación fue la Ruptura Prematura de Membranas con 19.35% del total de Cesáreas (120 casos), seguida de Desproporción cefalopélvica con 11.45% (71 casos), Oligohidramnios 10.16% (63 casos), Anomalías de la Frecuencia Cardiaca Fetal 7.9% (49 casos) y Preeclampsia Severa 7.25%, Preeclampsia moderada 4.24% (28 casos) y Preeclampsia no especificada 3.93% (26 casos).

MADRES ADOLESCENTES QUIENES PRESENTARON PARTO EUTÓCICO VAGINAL: Del total de Partos Vaginales de madres adolescentes, el 78.41% no presentó ninguna patología o complicación durante el Parto y Puerperio, se encontraron 104 casos (7.03%) con Ruptura Prematura de Membranas, el resto de complicaciones presentó una frecuencia menor a 1.5% cada una.

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y AFECCION PRINCIPAL POR TRIMESTRE DE GESTACIÓN:

Durante el Primer Trimestre las principales complicaciones fueron en primera instancia la Hemorragia del Primer trimestre con 54.02% del total del grupo, Preeclampsia no especificada 13.79%, Eclampsia y Mola no Hidatiforme con 5.74% respectivamente. El resto de complicaciones representaba menos de 3.5% para cada una.

Para el segundo Trimestre de Gestación se encontró un gran número de Abortos Incompletos que representaban el 33.33% del total de atenciones, mientras que le seguían Anormalidades Cromosómicas / Malformaciones fetales y Muerte Intrauterina en 15.5% cada una, Cirugía Uterina Previa que complica el embarazo y Mola no Hidatiforme con 9.09% respectivamente, el resto representó menos del 6.1% para cada complicación.

Del Tercer Trimestre de gestación las complicaciones durante el parto y Puerperio representaban 43.66% del total el grupo, de las cuales la Ruptura prematura de membranas representaba 10.56%, seguida de Oligohidramnios con 3.8 %, Desproporción Cefalopélvica con 3.71%, Anomalías de la Frecuencia Cardiaca Fetal 2.8%. Le siguen los Estados Hipertensivos del Embarazo que incluye Preeclampsia Severa, Moderada y no especificada que representaban 2.61%, 2.09% y 2.04% respectivamente. El resto de complicaciones representaba menos de 1.66% cada una.

DIAGNÓSTICO DE EGRESO POR GRUPO DE EDAD:

- **12 AÑOS:** Se encontró 1 caso resuelto por Cesárea debido a que presentó Preeclampsia Severa.
- **13 AÑOS:** Del total de 16 pacientes se encuentra que la mayor frecuencia de casos tuvo resolución mediante Parto Eutócico Espontáneo (37.5 %). Las principales complicaciones obstétricas encontradas fueron Aborto Espontáneo Incompleto (18.75 %), Preeclampsia (12.5 %) y Ruptura Prematura de membranas (12.5%).
- **14 AÑOS:** De los 58 casos en estudio 65.51 % tuvieron resolución mediante un Parto Eutócico Espontáneo, mientras que la principal complicación haya sido Desproporción Cefalopélvica 8.62 % y Ruptura Prematura de Membranas con 5.17 %, el resto de patologías representan menos del 1.8% por caso respectivamente.
La proporción de Estados Hipertensivos del embarazo como grupo se mantuvo en 3.6 % del total de casos.
- **15 AÑOS:** De las 172 pacientes se encuentra la resolución del Embarazo por vía Vaginal en el 55.81 % de los casos.
Las principales patologías asociadas a dicho grupo se encuentran entre Ruptura Prematura de Membranas con 7.55% de los casos, Oligohidramnios con 4.65 %, Desproporción Cefalopélvica y Anomalías de la frecuencia Cardíaca fetal con 3.48 % cada una. De los Estados Hipertensivos del embarazo como grupo se tienen 5 casos de los cuales representan 2.9% del total de pacientes atendidas.
- **16 AÑOS:** De las 335 pacientes de dicho grupo se encontró que 187 presentaron un Parto Eutócico vaginal, lo que representa el 55.82 % del total.

En cuanto a las complicaciones encontradas en éste año de edad se incluyen: Ruptura Prematura de Membranas el 11.04 % presentó Ruptura Prematura de Membranas, Hemorragia del Primer Trimestre de Embarazo con 3.88%, Desproporción Cefalopélvica en 3.58 %, se encontró un 2.98 % de frecuencia de Preeclampsia no especificada, 2.68 % de Preeclampsia Moderada y 1.49 % para Preeclampsia Severa y Anormalidades de la Frecuencia Cardíaca Fetal.

Cabe destacar la presencia de diferentes Estados Hipertensivos del Embarazo con una frecuencia de 10 casos de Preeclampsia no especificada, 9 casos de Preeclampsia Moderada, 5 casos de Preeclampsia severa y 2 casos de Eclampsia. Al tomarlos como un grupo en general se tiene una proporción de 7.76 % del total de complicaciones.

- **17 AÑOS:** Con un total de 550 pacientes en éste grupo se encontró una frecuencia de Parto Eutócico vaginal de 229 casos (54.36%). Los casos restantes se encontraron entre las principales complicaciones la Ruptura Prematura de Membranas en 10.18 % de los casos, desproporción Cefalopélvica 3.63 %, Preeclampsia Severa en 3.27 % de las adolescentes de las cuales una falleció por dicha causa.

En cuanto al Grupo de Estados Hipertensivos del Embarazo se tienen 43 casos los cuales representan el 7.81 % de las adolescentes atendidas durante el año en estudio de 17 años de edad.

- **18 AÑOS:** Con un total de 586 casos en dicho grupo, el 52.05% logró terminar su embarazo mediante un Parto Eutócico.

Las principales complicaciones obstétricas fueron la Ruptura Prematura de Membranas que representa 10.23 % del total de pacientes, 4.9 % presentaron Oligohidramnios, 3.75 % Desproporción Cefalopélvica y 3.41% Anomalías de la Frecuencia cardiaca Fetal.

En cuanto al grupo de Estados Hipertensivos del embarazo se encontraron 35 casos que representan 5.97 % del total de partos atendidos de adolescentes de 18 años.

- **19 AÑOS:** Del grupo de 19 años de edad se encontraron 514 madres adolescentes, de las cuales el 49.61 % terminaron su embarazo mediante parto Eutócico Vaginal. Del restante se encuentra como principal complicación la Ruptura prematura de Membranas en 10.31% del total del grupo, Oligohidramnios en 4.08 % y Preeclampsia Severa en 3.69%.

En cuanto a los trastornos Hipertensivos del Embarazo se encontraron 48 casos, los cuales representan 9.33% del total de madres de 19 años de edad.

CONCLUSIONES DE ACUERDO A LAS COMPLICACIONES POR GRUPO DE EDAD

- a) El grupo de 14 años presentó mayor frecuencia de Partos Eutócicos
- b) La principal complicación en la mayoría de los grupos fue la Ruptura Prematura de Membranas
- c) La segunda complicación por orden de frecuencia fue Oligohidramnios
- d) Las terceras complicaciones por orden de frecuencia fue Preeclampsia y Desproporción cefalopélvica
- e) El grupo de 12 años y el grupo de 13 años tuvieron mayor frecuencia de casos relacionados a Estados Hipertensivos del Embarazo.

ACEPTANTES DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR AL EGRESO HOSPITALARIO:

Se encontraron 44.9 % de pacientes que se negaron a aceptar algún método de planificación familiar a su egreso hospitalario, siendo proporcionalmente mayor cuanto mayor era la edad de la madre adolescente.

El 49.7% de las adolescentes aceptaron el Dispositivo Intrauterino como método de Planificación Familiar.

Del restante se tienen que el 2.8 % tenía paridad satisfecha por lo que se realizó Ooforectomía Tubárica Bilateral.

El 0.8 % decidió utilizar como método anticonceptivo terapia Hormonal.

Del 1.8 % se encontraron como aceptantes de método de Planificación Familiar pero no se especificó exactamente cual se utilizó en el expediente clínico.

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN: De acuerdo a los datos obtenidos para cada caso se hizo un concentrado de acuerdo a los días de estancia hospitalaria, encontrando que 1420 de los casos (63.6%) estuvieron únicamente 1 día en el Hospital, mientras que 520 de las adolescentes (23.3%) tuvieron una estancia de 2 días, 180 adolescentes permanecieron 3 días en hospitalización (8.1%), el resto de pacientes representa 5% del total del grupo, el rango máximo de días encontrado fue de 29 días de estancia hospitalaria.

EL EMBARAZO PRECOZ EN CONTRAPOSICIÓN AL EMBARAZO ADULTO

Del 1 de julio de 2011 al 30 de Junio de 2012 se atendieron en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz 7533 partos tanto de madres adolescentes como de madres adultas.

Durante el presente trabajo el objetivo principal era conocer la frecuencia de presentación tanto de las vías de resolución del embarazo adolescente como las principales complicaciones relacionadas a dicho grupo de edad. Como se mencionó anteriormente, el embarazo precoz representó el 29.6% del total de partos atendidos durante el año de investigación.

De manera extraordinaria se realizó un conteo y clasificación de los diagnósticos de egreso de los 5301 partos restantes pertenecientes a madres de 20 años en adelante. El objetivo de esto era el comparar de manera general las frecuencias de los diagnósticos de egreso para cada grupo materno y encontrar si alguna de las complicaciones encontradas fue mas preponderante en el grupo de madres adolescentes.

EDAD: Del total de embarazos atendidos durante el año en estudio se tiene que la máxima concentración de datos se encuentra entre los 15 a 25 años encontrándose 4858 casos que de representaban 64.4% del universo en estudio de las cuales las adolescentes representaron el 44.2%.

INCIDENCIA DE ABORTO DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO: Se encontraron 110 casos de aborto para madres adolescentes y 366 casos en el grupo de madres adultas. Para manera de análisis se entiende que del 100% de embarazos en madres adultas, 6.9% terminaron como aborto del producto de la gestación; mientras que para madres adolescentes únicamente representó 4.9% del total de casos.

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO:

Se encontró que la única vía de resolución del embarazo que se presentó con mayor frecuencia en madres adolescentes representaba al Parto Eutócico Vaginal con 66.2% (1478 casos), en contraparte las madres adultas tuvieron una frecuencia de 49.7% (2635 casos) del total del grupo. En cuando a la presencia de Parto Distócico Vaginal se tiene que la frecuencia en madres adolescentes fue de 1.1% para madres adolescentes (24 casos) y 1.2% para madres adultas (62casos).

La proporción de Cirugía cesárea por grupo de edad fue de 27.8% para madres adolescentes (620 casos) comparado con 42.2 % para madres adultas.

FRECUENCIA Y PROPORCION DE LOS DISTINTOS DIAGNÓSTICOS DE EGRESO POR GRUPO MATERNO DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO:

Dentro del universo de estudio se encontraron diferentes diagnósticos de egreso que se presentaron en el año en estudio, tanto para madres adolescentes como para madres adultas.

Se estudió de manera separada y se contabilizó cada caso para encontrar las complicaciones que en contraparte al embarazo adulto se presentaron con mayor frecuencia en madres adolescentes (gráfica 64, gráfica 65, tabla 11).

Las complicaciones que se encontraron con mayor frecuencia en madres adolescentes durante el año en estudio y que complicaron o condicionaron el parto y puerperio se muestran a continuación en orden decreciente de presentación

- Ruptura Prematura de Membranas
- Preeclampsia Moderada
- Hemorragia del Segundo Periodo del Trabajo de Parto
- Anormalidades Cromosómicas/ Malformaciones Fetales
- Cicatriz uterina previa que complicó Parto y Puerperio
- Inercia Uterina
- Anemias y Enfermedades Hematológicas
- Déficit de Crecimiento Fetal
- Anomalías del Cordón Umbilical
- Mola No Hidatiforme
- Eclampsia
- Polihidramnios
- Verrugas venéreas
- Hemorragia Cerebrovascular en Parto y Puerperio

El resto de complicaciones no se encontró proporcionalmente con mayor frecuencia en madres adolescentes. Cabe resaltar que con respecto a los Estados Hipertensivos del Embarazo, para madres adolescentes correspondía al 7.24% del total, mientras que de manera muy similar se encontró un 7.38% en madres adultas.

MORTALIDAD MATERNA DURANTE EL AÑO EN ESTUDIO: Durante el año en estudio se presentaron 5 muertes relacionadas con el Embarazo, Parto y Puerperio de las cuales 1 perteneció al grupo de madres adolescentes cuyo Diagnóstico de egreso fue Preeclampsia Severa.

La principal causa de muerte durante el Año en estudio fue Preeclampsia Severa con 3 casos, seguida de Sepsis e Infecciones Intraparto y Puerperio con 2 casos, Inercia Uterina y Hemorragia Durante Cesárea con 1 caso cada una.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la investigación se demostró que las pacientes adolescentes atendidas durante el año en estudio se vieron relacionadas con complicaciones que raramente afectan de manera importante a las madres adultas, constituyendo por tanto su edad el principal factor de riesgo para padecer dichas enfermedades.

VIII. SUGERENCIAS

Se espera que la presente Investigación sirva posteriormente de base para el estudio y análisis de los resultados obtenidos, mediante la formulación de asociaciones clínicas y estadísticas para que a su vez se corresponda con un mejoramiento en la atención de dicho grupo de riesgo materno, no como un continuo en el universo de los embarazos, sino como un grupo particular, con características propias, necesidades distintivas y riesgo de morbimortalidad elevadas.

IX. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Díaz, S.V. El embarazo de las adolescentes en México. Gaceta Médica de México, Vol 139, Suplemento 1, Agosto 2008. P 1-10.
2. INEGI. Población total por grupo quinquenal de edad según sexo y edad .Censos de Población y Vivienda, 1950 - 1970, 1990 y 2000, Censo de población y vivienda 2005. Fecha de actualización 30 de junio de 2006.
3. Sepulveda, M.L. Álvarez, Valeska. Contreras, Natalia. Vicencio Paulina. Embarazo y adolescencia, Seminario. Universidad de Chile, Facultad de Medicina. Septiembre 2009. P 1-31.
4. León, P. Minassian, M. Borgoño, R. Bustamante, F. Embarazo Adolescente. Revista Pediatría Electrónica 2008. Universidad de Chile, Facultad de Medicina. Universidad de los Andes, Departamento de Psiquiatría . Rev. Ped. Elec. [en línea] 2008, Vol 5, N° 1. ISSN 0718-0918 . P 42-51
5. Secretaría de Salud, Subsecretaría de prevención y promoción de la salud, Dirección General de Epidemiología. Perfil Epidemiológico de la Población Adolescente en México. En: SINAVE/DGE/SALUD/Perfil Epidemiológico de la Población Adolescente en México 2010, Junio 2011. P 1-151.
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la Infancia 2011. La adolescencia: Una época de Oportunidades. Disponible en: www.unicef.org/sowc2011, P.1-148.
7. Tamaris-Béjar, A. M. Incidencia y complicaciones maternas, fetales y neonatales mas frecuentes en gestantes, Hospital General Arzobispo Loayza. Ministerio de Salud, Perú. Enero 2011. P 3-35.
8. Marcell AV. Adolescencia . En: *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007: chap 12
<http://www.umm.edu/ency/article/001950.htm#ixzz1zv08RddL>
9. Sibai, B.M., Biomarker for hypertension-preeclampsia: are we close yet?. American Journey of Gynecology and Obstetrics, Julio 2007, Vol 1. P 197.
10. Sibai, B.M., Preeclampsia: an inflammatory syndrome?. American Journey of Gynecology and Obstetrics, Octubre 2004, Vol 4. P 1061.

11. Ramirez, V. Gilda, E. Juárez,S. Pérez E.C.J, Samuel,J.C. Embarazo en adolescentes, complicaciones obstétricas, prenatales y perinatales. Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el departamento de Gineco-Obstetricia de los Hospitales Nacionales: Pedro de Betancourt, La Antigua Guatemala, Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa, durante el período de enero de 2,002 a enero 2,007. Guatemala, Agosto 2008. P 7-51
12. Salazar-Cutido, B. Álvarez F.E, Maestre-Salazar L.C, León-Duharte, D. Pérez G.O. Aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales del embarazo precoz y su influencia en la vida de la adolescente [artículo en línea]. En : MEDISAN 2009; Vol 10.
http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_03_06/san07306.htm
13. González-Merlo J. Obstetricia. 5ta ed. Capitulo 42 Enfermedades endócrinas y nefropatías asociadas al embarazo. España: Elsevier; 2006. Pp 671-680.
14. González-Merlo J. Obstetricia. 5ta ed. Capitulo 31 Estados Hipertensivos del Embarazo. España: Elsevier; 2006. p.p. 499.
15. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Preeclampsia/Eclampsia. Lineamiento Técnico. Secretaría de Salud. Cuarta Edición, Abril 2007. P 11-55.
16. González-Merlo J. Obstetricia. 5ta ed. Capítulo 31 Estados Hipertensivos del Embarazo. España: Elsevier; 2006. p.p. 501.
17. González-Merlo J. Obstetricia. 5ta ed. Capitulo 31 Estados Hipertensivos del Embarazo. España: Elsevier; 2006. p.p. 500.
18. Dirección General de Salud Reproductiva. Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Obstétrica. Lineamiento Técnico. Secretaría de Salud. 1ª. Edición, Junio 2002. P 13-65.
19. Rubio Romero, Jorge Andrés. Agudelo Calderón,Carlos. Guia de Atención de las Complicaciones Hemorrágicas Asociadas con el Embarazo. En: Guías de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades en Salud Pública, Ministerio de la Protección Social,Colombia. P 10- 52.
20. Romero-Arauz, J. F, Alvarez J. G. Ramos-León, J. C. Manejo de Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino. Guías de Práctica Clínica. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C., Revista en línea Volumen 77, Suplemento 7, 2009. P 6.30.

21. Romero, G. G. Rios, L. J. C. Cortés, S. P. Ponce P. A. L. Factores de Riesgo Asociados con el Parto Distocico. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia A.C., Revista en Linea Ginecol-Obstet Mex 2007;Volumen 75, Suplemento 9. P 533-538.
22. González-Merlo J. Obstetricia. 5ta ed. Capitulo 11 Estudio Anatomoclínico de la Pelvis y Estática fetal. España: Elsevier; 2006. Pp. 161-162.
23. Binasco, C. N. Texto Guia Obstetricia 1. Universidad de San Martin de Porres, Escuela Profesional de Obstetricia. Lima, Perú.2009 P. 1- 105.
24. Norma Oficial Mexicana NOM- 007- SSA2- 1993, Atención de la Mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido. Criterios y procedimientos para la Prestación del Servicio. Secretaria de Salud. Diario Oficial de la Federación, México, D.F.31 de Octubre 1994.
25. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSa1-1998 Del Expediente Clínico. Secretaría de Salud. Diario Oficial e la Federación. México,D.F. Fecha de última Publicación y modificación 22 Agosto 2003.
26. González-Merlo J. Obstetricia. 5ta ed. Capitulo 16 Concepto y Causas del Parto. España: Elsevier; 2006. p.p.285-289
27. Normas de Atención a la Mujer en el Proceso de Parto y Puerperio. Guías en Salud Sexual y Reproductiva. Ministerio de Salud Pública, Programa Nacional de Salud de la Mujer y Genero. Uruguay 2008. P 13-51.
28. Nápoles, M. D. García, G. A. G. Cuoto, N. D. Torres, A. Y. Características de la Dase Latente del Trabajo de Parto en nuestro medio. Hospital Materno Sur María Grajales. En : Revista MEDISAN 2005 Volumen 9, Suplemento 2. <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol9_2_05/san04205.htm>
29. Azcona, R. B. Ibarrola, V. M. Larrañaga, A. C. Asistencia al Parto Normal. Servicio Navarro de Salud, 2009. Libro de Temas de Urgencias Ginecológicas.
30. Rivera-Montiel, A. Mecanismo del Trabajo de Parto. Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Materiales de apoyo para el Aprendizaje 2008.

31. Guía de Práctica Clínica, Realización de Operación Cesárea. Secretaría de Salud, SEDENA, SEMAR, Evidencias y Recomendaciones, Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica IMSS-048-08.
32. Pérez,P.G. Lineamiento Técnico para la Indicación de la Operación Cesárea. Sistema Nacional de Salud, Secretaría de Salud. Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México,Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. México, D.F. Junio 2010 P 1-51
33. Nolasco, M. L. Rodriguez, L. Y. Morbilidad Materna en Gestantes Adolescentes. En : Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina . Vol 156, Abril 2009.
34. Instituto de Salud del Estado de México. Atención Prenatal con Enfoque de Riesgo.Departamento de Salud Reproductiva del Instituto de Salud del Estado de México. Mayo 2006.
35. Generalitat de Catalunya. Protocolo de Asistencia al Parto y al Puerperio y de Atención al Recién Nacido. Dirección General de Salud Pública, Barcelona 2008.
36. Valenti, E. A. Almada, R. D. Presta, E. Gowdak, A. Guia de Práctica Clínica, Parto Instrumental. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, Asociación de Profesionales del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá Argentin. Vol. 29, núm. 3, 2010, pp. 123-133
37. O'Mahony. F. Hofmeyr, G.J. Menon, V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery (review). The Cochrane Collaboration. Publicado en the Cochrane Library , Ed. JohnWiley & Sons, Ltd.2010.
38. Díaz ,A., Sanhueza R. P. Yaksic, B. N. Riesgos obstétricos en el Embarazo Adolescente: Estudio Comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. Rev. chil. obstet. ginecol. [citado 2012 Jul 29] Vol. 67, Suplemento 6. P 481-487.
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600009&Ing=es.
doi: 10.4067/S0717-75262002000600009.
39. Peláez ,M.J. Sarmiento-Barceló, J. A. de la Osa, C. R. Zambrano,C .A. Cesárea en la adolescente: morbilidad materna y perinatal. Rev Cubana Obstet Ginecol . 1996 Jun [citado 2013 Abr 04] ; 22(1).
Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X1996000100008&Ing=es.
40. Stine OC, Rider RV, Sweeny E. School leaving due to pregnancy in a urban adolescent population. Am J Public Health 1964;54:1

41. Hassan HM, Falls FH. Teenage pregnancy: Am J Obst Gynecology 1964; 88:256.
42. Sáez-Cantero.V “Embarazo y Adolescencia. Resultados Perinatales 1999-2000,Hospital Ginecoobstétrico "Clodomira Acosta Ferrales" 2”
43. Yu-Tang, M.J.L. Complicaciones Perinatales y Vía de Parto en Recién Nacidos de Madres Adolescentes Tempranas y Tardías, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital San José-Callao 2006.
44. Mora-Valverde, J. A. Preeclampsia, Revista Médica de Costa Rica y Centro América, LXIX (602) 193-198, 2012
45. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia & eclampsia. Am J Obstet Gynecol 2009;200:481.e1-481.e7.
46. Salinas A.R.A., Zunino, P.F.M., Locatelli, V.A Vias de terminación del embarazo adolescente versus embarazo adulto. Hospital “Dr. José R. Vidal”, Division Maternidad, Sector Obstetricia. Corrientes, Argentina, 2008 Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 16 191 – Marzo 2009 p.p. 12-16.

X. ANEXOS

	GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO													
	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO													
	JURISDICCION 06 XONACATLAN													
ISEM														
HISTORIA CLINICA GENERAL												FECHA		
												DIA	MES	AÑO
FICHA DE IDENTIFICACION														
NOMBRE				No. DE EXPEDIENTE				EDAD		SEXO				
DOMICILIO				EDO. CIVIL				ESCOLARIDAD						
OCUPACION				FECHA NAC.										
ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES														
DIABETES		CAMA		LUPUS		ALCOHOLISMO		GOTA						
HIPERTENSION		HEPATOPATIAS		EVC		DEMENCIAS		C.C.						
CARDIOPATIAS		CACU		RETINOPLASTIAS		PSICOSIS		TB						
NEFROPATIAS		ARTRITIS		MALFORMACIONES		CA. PROSTATA		ATOPIAS						
OTRAS														
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS														
QUIRURGICOS				ALERGICOS										
TRAUMATICOS				TRANSFUSIONALES										
DIABETES M.				HAS										
NEOPLASIAS				TB										
EXANTEMATICA				FARMACODEPENDENCIAS										
TABAQUIAMO				CONVULSIONES										
OTRAS														
ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS														
ORIGINARIA				CASA		LUZ E.	AGUAP.	PROPIA	RENT.	PREST.	VENT. E ILIM.		PAREDES	
TECHO	LOZA	PISO	TIERRA	HABITANTES	4	DISPOSICION DE EXCERTAS			W.C.	LETRINA	FOSAS	RAZ DEL SUELO		
ALIMENTACION				LEGUMINOSAS		CARNE		BAÑO		ZONOSIS				
ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS														
MENARCA				RITMO		IVSA		G		P				
MENOPAUSIA				CITOLOGIA VAG.		A		C						
METODO DE PF				NPS		FPP								
EXP. MAMARIA				SDG										
PADECIMIENTO ACTUAL														
INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS														
CARDIOVASCULAR														
RESPIRATORIO														
GASTROINTESTINAL														
GENITOURINARIO														
HEMATICO Y LINFATICO														
ENDOCRINO														

