



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

“RELACIÓN ENTRE CONTROLES PRENATALES Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y DEL PARTO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA ECUADOR”

TESIS DE GRADO

Previo a la Obtención del Título de:

**MÉDICO GENERAL**

*Autora:*

*Paulina Alexandra Sánchez Bustamante.*

*Director:*

*Dr. Bolívar Eduardo Samaniego Cárdenas.*

**LOJA - ECUADOR**

**2014**

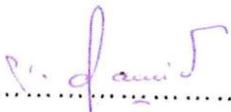
## CERTIFICACIÓN

Dr. Eduardo Samaniego.

### **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de investigación, ha sido prolijamente revisado; por tanto autorizo la presentación del mismo, el cuál responde a los requisitos establecidos en reglamento de graduación de la Facultad.

Loja, 13 de Octubre del 2014.

  
.....

**Dr. Eduardo Samaniego.**

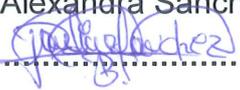
**Tutor del Trabajo de Investigación**

## AUTORÍA

Yo, Paulina Alexandra Sánchez Bustamante, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autoriza a la Universidad Nacional de Loja de publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autor:** Paulina Alexandra Sánchez Bustamante

**Firma:** ..... 

**Cédula:** 1105028573

**Fecha:** 13 de Octubre del 2014

## CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Paulina Alexandra Sánchez Bustamante, declaro ser autor(a) de la tesis titulada: "RELACIÓN ENTRE CONTROLES PRENATALES Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y DEL PARTO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA ECUADOR", como requisito para optar al grado de. Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la virtualidad de su cometido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los Usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio con la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la Ciudad de Loja a los 23 días del mes de Octubre del 2014. Firma del Autor.

Firma:

**Autor(a):** Paulina Alexandra Sánchez Bustamante.

**Cédula:** 1105028573.

**Dirección:** Catamayo (10 de Agosto entre Sucre y Bolívar).

**Correo Electrónico:** [pauyalexa\\_27@hotmail.com](mailto:pauyalexa_27@hotmail.com)

**Teléfono:** 2678-579

**Celular:** 0993786645

### DATOS COMPLEMENTARIOS

**Director de Tesis:** Dr. Bolívar Eduardo Samaniego Cárdenas.

**Tribunal de Grado:** Dr. Guillermo Enrique Coronel Astudillo.

Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez.

Dr. Luis Vicente Minga Ortega.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar le doy gracias a Dios por haberme brindado fuerza para creer en mí y así permitir cumplir este gran sueño.

Mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial al Dr. Eduardo Samaniego, director de esta Tesis, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud al Servicio de Gineco- Obstetricia por su amistad y colaboración para la elaboración del presente trabajo.

También quiero dar las gracias a cada una de las adolescentes por su colaboración en el suministro de los datos necesarios para la realización de la parte empírica de esta investigación.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi familia y amigos.

*Con cariño, respeto y agradecimiento*

*Paulina Sánchez.*

## DEDICATORIA

El presente trabajo en primer lugar le dedico a Dios por brindarme salud, amor y perseverancia para seguir día a día cumpliendo este gran sueño que con mucho esfuerzo lo he logrado.

A mis padres, por apoyarme en todos esos momentos difíciles donde ustedes fueron ese gran pilar en el que pude apoyarme y seguir adelante sin dejarme rendir, por esos consejos que siempre me brindaron y que gracias a cada uno de ellos he salido adelante, son mis mejores confidentes, estoy agradecida con Dios por haberme bendecido con los mejores Padres que tengo.

A mi Hermana, ya que fue quien siempre estuvo ahí en los buenos y malos momentos de estos 6 años de carrera, gracias por esa confianza y ser esa persona quien siempre con cada una de sus ocurrencias me hacías sonreír en esos duros momentos.

A mi Papito Gilbert quien aunque no puede estar presente, sé que donde se encuentre estará disfrutando este triunfo, que también es de él, ya que fue ese ser tan especial y mi Ángel protector.

A mi Tío Ángel por apoyarme siempre y darme tus consejos sobre todo aquel día en donde tú me ayudaste a tomar la mejor decisión de seguir adelante y no rendirme ante nada y han permitido que esté cumpliendo hoy, este sueño.

A toda mi familia y amigos que en este momento están compartiendo este gran momento de mi vida junto a mí.

*Con amor y gratitud*

## ÍNDICE GENERAL

✓ CARÁTULA.....	1
✓ CERTIFICACIÓN.....	II
✓ AUTORÍA.....	III
✓ CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.....	IV
✓ AGRADECIMIENTO.....	V
✓ DEDICATORIA.....	VI
✓ ÍNDICE.....	7-9
✓ TÍTULO:.....	10
✓ RESUMEN.....	11
✓ SUMMARY.....	13
✓ INTRODUCCIÓN.....	15
✓ OBJETIVOS.....	16
✓ MARCO TEÓRICO.....	17
<b>EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.....</b>	<b>18</b>
• Adolescencia Temprana.....	18
• Adolescencia intermedia.....	18
• Adolescencia tardía (17 a 20 años):.....	19
✓ CAUSAS.....	19
✓ FACTORES DE RIESGO.....	20
• BIOLÓGICOS.....	20
• PARIDAD:.....	23
• AMBIENTALES.....	24
• SOCIALES.....	25
• CULTURALES.....	28
• ECONÓMICOS.....	30
• PSICOLÓGICOS.....	32
• ÉTICOS.....	33
✓ SÍNTOMAS.....	35
• Primeros síntomas del embarazo:.....	35
• 1er. Trimestre.....	35
• 2do. Trimestre.....	35
• 3er. Trimestre.....	35
✓ PRUEBAS Y EXÁMENES.....	36

✓ TRATAMIENTO.....	36
✓ PRONÓSTICO .....	37
✓ COMPLICACIONES.....	37
✓ PREVENCIÓN.....	38
<b>CONTROLES PRENATALES .....</b>	<b>39</b>
✓DEFINICIÓN .....	39
✓OBJETIVOS DEL CONTROL PRENATAL .....	40
• CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL.....	40
• PRIMERA CONSULTA PRENATAL .....	42
• SEGUNDA CONSULTA PRENATAL.....	45
• TERCERA CONSULTA PRENATAL.....	47
• CUARTA CONSULTA PRENATAL.....	48
• ULTIMA CONSULTA PRENATAL.....	49
• COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO EN LAS ADOLESCENTES	50
✓ REPERCUSIONES PERINATALES DE LAS IVU .....	51
✓ CONCLUSIONES.....	52
<b>ANEMIA .....</b>	<b>53</b>
✓ VALORES NORMALES DE LA SANGRE DURANTE LA GESTACIÓN.....	54
✓ CAUSAS .....	54
✓ SÍNTOMAS .....	55
✓ PRUEBAS Y EXÁMENES .....	55
✓ TRATAMIENTO .....	56
✓ MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL EMBARAZO:.....	56
✓ PRONOSTICO.....	57
✓ COMPLICACIONES .....	57
<b>PREECLAMPSIA.....</b>	<b>58</b>
✓ CAUSAS.....	58
✓ SÍNTOMAS.....	58
✓ PRUEBAS Y EXÁMENES .....	59
✓ TRATAMIENTO .....	60
✓ PRONÓSTICO.....	62
✓ COMPLICACIONES .....	62
✓ PREVENCIÓN .....	63
<b>COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO .....</b>	<b>64</b>
✓ DEFINICIÓN: .....	64
✓ CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS .....	65
✓ CAUSA DE ORIGEN FETAL .....	68

✓	CORRELACIÓN ANATOMO-CLINICA Y FISIOLÓGICA .....	69
✓	TRATAMIENTO .....	72
✓	MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN.....	74
	<b>PLACENTA PREVIA .....</b>	<b>75</b>
✓	CAUSAS .....	75
✓	SÍNTOMAS .....	76
✓	PRUEBAS Y EXÁMENES .....	76
✓	TRATAMIENTO .....	77
✓	PRONÓSTICO.....	78
✓	COMPLICACIONES .....	78
	<b>PARTO PROLONGADO .....</b>	<b>79</b>
✓	DESGARROS .....	79
✓	SUFRIMIENTO FETAL .....	80
✓	ROTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS .....	80
✓	PARTO PRETÉRMINO.....	81
✓	METODOLOGÍA .....	83
✓	RESULTADOS.....	86
	• GRUPO ETÁREO MÁS FRECUENTE DE ADOLESCENTES .....	87
	• ESTADO CIVIL MÁS FRECUENTE DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS .	88
	• ESCOLARIDAD DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS .....	89
	• FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN AL EMBARAZO .....	90
	• RELACIÓN INTRAFAMILIAR DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES .....	91
	• CONTROLES PRENATALES DE LAS ADOLESCENTES .....	92
	• COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO.....	93
	• VÍA DE TERMINACIÓN DEL EMBARAZO .....	94
	• COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO .....	95
✓	DISCUSIÓN .....	96
✓	CONCLUSIONES .....	101
✓	RECOMENDACIONES.....	103
✓	BIBLIOGRAFÍA .....	104
✓	ANEXOS .....	107
	• TABLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	108
	• APGAR FAMILIAR .....	109
	• CHARLA EN LA UNIDAD EDUCATIVA “HÉROES DEL CENEPA” .....	112

1.- TÍTULO:

**“RELACIÓN ENTRE CONTROLES PRENATALES Y  
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y DEL PARTO  
EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
ISIDRO AYORA DE LOJA ECUADOR”**

## 2.- RESUMEN

En el presente trabajo se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, para analizar la relación entre controles prenatales y complicaciones del embarazo y parto en las adolescentes gestantes, atendidas en el Hospital Isidro Ayora Loja – Ecuador, durante el período del 01 de Marzo al 31 de Agosto del 2013. El universo fue el total de adolescentes embarazadas ingresadas al servicio de Gineco-Obstetricia y la muestra las 60 adolescentes embarazadas que presentaron complicaciones en el embarazo o parto. Las principales variables estudiadas fueron: grupo étnico, estado civil, nivel escolar, factores de riesgo, controles prenatales y complicaciones durante el embarazo o parto. Se aplicaron encuestas y se procesaron por computadora, utilizando porcentajes. En donde luego del respectivo análisis se encontró que el grupo étnico de adolescentes que presentaron embarazo con mayor frecuencia fue la edad comprendida entre 16 a 20 años. De acuerdo al estado civil la de mayor frecuencia fue la de unión libre con 43,33%, aunque las solteras le siguen con una mínima diferencia encontrándose un porcentaje de 40%. En el nivel de escolaridad la que presenta predominó es la secundaria incompleta quienes también indican que por falta de recursos económicos no continúan con los mismos, con lo que respecta a los factores de riesgo de las 60 gestantes se encontraron que 4 consumieron cigarrillo, 13 consumieron alcohol y 38 de ellas si tenían conocimiento acerca de los métodos anticonceptivos, pero a pesar de eso, al momento de tener relaciones con sus parejas no se cuidaron por irresponsabilidad y no por falta de conocimiento.

Las relaciones familiares que presentaron las adolescentes gestantes en su mayor frecuencia fue una moderada relación, seguida de buena relación y por última la severa, siendo esto un predisponente para aumentar la frecuencia de embarazos en adolescentes, debido a la falta de comunicación con sus padres. La mayoría de este grupo de adolescentes gestantes no se realizaban los controles necesarios ya que se encontró que el 38,33 % se realizaron entre 2 y 4 controles, siendo este un gran factor de riesgo que hoy en día son las que aumenta las tasas de morbi-mortalidad materno-fetal. La complicación más frecuente durante el embarazo que presentó este grupo de estudio fue las IVU

con 58,33%, seguida de Anemia 25%, Amenaza de parto pretérmino 6,6%, amenaza de aborto y preeclampsia 5%.

Y las complicaciones durante el parto que presentaron el grupo de adolescentes embarazadas fue en primer lugar desproporción cefalopélvica con 18,33 % por la misma razón la vía de terminación de su embarazo que llegan a tener con mayor frecuencia es de Cesárea con 53,33%, las siguientes complicaciones que presentaron el grupo de estudio son: circular de cordón, sufrimiento fetal, ruptura prematura de membranas y por último la preeclampsia y placenta previa.

## SUMMARY

In this paper a descriptive, prospective, cross-sectional analytical study was performed to analyze the relationship between prenatal care and pregnancy complications and delivery in pregnant adolescents treated at the Isidro Ayora Hospital Loja-Ecuador, during the period from 01 March to August 2013. Universe was the total of 31 pregnant teenagers entered the service of Gynecology and Obstetrics and shows the 60 pregnant teenagers who had complications during pregnancy or child birth. The main variables studied were: age group, marital status, educational level, risk factors, prenatal care and complications during pregnancy or child birth. Surveys were administered and processed by computer, using percentages. Where after the respective analysis found that the age group of adolescents who had pregnancy most often was aged between 16-20 years. According to marital status the most frequent was the free binding 43,33 %, though unmarried follow with a minimum difference in percentage of 40%. In education level which has prevailed is complete secondary who also indicate that lack of economic resources remain the same, with regard to the risk factors of the 60 pregnant women were found who consumed cigarette 4, 13 consumed alcohol and 38 of them if they had knowledge about contraception, but despite that, when having sex with their partners were not careful irresponsibility and not for lack of knowledge.

Family relationships that presented the pregnant teenager in their most frequently was a moderate relationship, followed by good relationship and last severe, this being a predisposing to increase the frequency of teenage pregnancy, due to the lack of communication with parents. Most of this group of pregnant teenagers the necessary checks are not performed as it was found that 38% were between 2 and 4 controls, this being a major risk factor today is the increasing rates of morbidity maternal and fetal mortality. The most common complication during pregnancy that introduced the study group was 58,33 % UTI, followed by anemia 25%, Preterm delivery 6,66%, threatened abortion and preeclampsia by 5%.

And complications during childbirth that presented the group of pregnant adolescents was first cephalopelvic disproportion with 18, 33 % for the same reason the route of termination of pregnancy that grow to more cesarean rate is 55%, the following complications who presented the study group are: nuchal cord, fetal distress, premature rupture of membranes and finally the preeclampsia and placenta previa

### 3.- INTRODUCCIÓN

La presente investigación muestra la importancia de los controles prenatales en las adolescentes embarazadas y la relación que presentan en las complicaciones durante el embarazo y parto.

Los controles prenatales son un conjunto de acciones médicas que se concretan en visitas programadas con el equipo de salud a fin de controlar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto fisiológico, por lo cual debe ser precoz, completo, periódico y de amplia cobertura, por lo que constituye el eslabón preventivo, piedra angular para atacar la creciente y elevada tasa de morbilidad materna. Sin embargo la mayoría de las adolescentes gestantes de nuestro grupo de estudio no se realizan el número adecuado de controles prenatales y por ende existen muchas complicaciones que en este estudio se presentan más en el embarazo que durante el parto.

Es por ello que las distintas casas de Salud deben realizar programas en cada institución educativa, para ampliar el conocimiento acerca de los riesgos que presenta un embarazo a temprana edad y la importancia de los controles prenatales que tienen que realizarse en el momento del mismo.

Para conocer la situación actual de la morbi-mortalidad materno-fetal, se procedió a investigar a las gestantes adolescentes a través de preguntas, la misma que proporcionó información necesaria, para conocer los riesgos, al no realizarse los controles prenatales y las complicaciones durante el embarazo y parto, ya que es importante no solo conservar la vida de la Madre sino también la vida y el bienestar del recién nacido.

## 4.- OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- ✓ CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE CONTROLES PRENATALES Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y DEL PARTO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA - ECUADOR”

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Conocer el grupo etario, estado civil, escolaridad de las adolescentes que presentan embarazo.
- ✓ Conocer los factores de riesgo que predisponen al embarazo en la adolescencia.
- ✓ Establecer cuántos controles prenatales se realizaron las adolescentes hasta el momento del parto.
- ✓ Identificar las complicaciones más frecuentes en el embarazo y parto en las adolescentes gestantes.
- ✓ Presentación de una charla, a las adolescentes de una Unidad Educativa, acerca del embarazo en la adolescencia y las complicaciones durante el embarazo y parto debido a la falta de la realización de los controles prenatales durante el embarazo.

# 5.-MARCO TEÓRICO

## EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA



El embarazo juvenil es de suma importancia ya que en la actualidad ocurre con mucha frecuencia entre las jóvenes menores de 20 años. El embarazo de las jóvenes, deseado o no deseado, tiene implicaciones de salud, psicológicas, sociales y económicas que las afectan, al igual que a su pareja y a la niña o niño por nacer, con costos personales, familiares y sociales muy altos.

Es aquel que ocurre en mujeres dentro de los siguientes períodos de la adolescencia:

- Temprana
- Intermedia
- Tardía
- **Adolescencia Temprana (10 a 13 años):** Biológicamente, es el periodo peripuberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca. Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales.

Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.

- **Adolescencia intermedia (14 a 16 años):** Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus pares, 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. Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda.

- **Adolescencia tardía (17 a 20 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 pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.

Es importante conocer las características de estas etapas de la adolescencia, por las que todos pasan con sus variaciones individuales y culturales, para interpretar actitudes y comprender a los adolescentes especialmente durante un embarazo sabiendo que: "una adolescente que se embaraza se comportará como corresponde al momento de la vida que está transitando, sin madurar a etapas posteriores por el simple hecho de estar embarazada; son adolescentes embarazadas y no embarazadas muy jóvenes". (Embarazo, educación y espiritualidad.)

## ✓ CAUSAS

El embarazo en adolescentes es un asunto complejo con muchas razones para preocuparse. Los niños de 12 a 14 años de edad son más propensos que otros adolescentes a tener relaciones sexuales no planeadas y de ser convencidos a tener sexo.

Hasta dos tercios de embarazos en la adolescencia ocurren en adolescentes de 18 a 19 años de edad.

## ✓ FACTORES DE RIESGO

Es una característica o circunstancia que puede ser detectada en un individuo o en un grupo de personas y que su presencia se asocia con una probabilidad mayor de sufrir, desarrollar o estar expuesto a sufrir una enfermedad o daño.

Lo importante de los factores de riesgo es que se pueden observar e identificar antes de que ocurra el hecho. Pueden ser considerados como causas o como indicadores, de acuerdo con la hipótesis aceptada. Los factores de riesgo pueden ser universales, sociales, ambientales, biológicos, de comportamiento, culturales, económicos, de atención de la salud. <sup>(Quesada & LÓPEZ Sosa)</sup>

### ✓ BIOLÓGICOS

- **Edad:** "En ambos extremos de la vida reproductiva la edad materna tiene impacto sobre el resultado del embarazo".

En mujeres de 15 años y menos, es más probable encontrar anemia y así mismo tienen más probabilidades de desarrollar preeclampsia y eclampsia, tener hijos de bajo peso al nacer o desnutridos y partos pretérminos.

La procreación precoz puede poner en peligro tanto la vida de la madre como la del hijo, porque su organismo está todavía creciendo y desarrollándose, y la adolescente no está preparada ni física ni psíquicamente, y en esta edad necesita más requerimiento calórico que una mujer adulta.

Puede ocurrir que estas jóvenes no reconozcan los síntomas del embarazo o no deseen reconocer que están embarazadas, lo cual posterga la atención prenatal y pone en peligro la salud del hijo y la de la madre.

- **Talla:** La talla materna es aceptada como un indicador antropométrico de riesgo de complicaciones obstétricas, como desproporción cefalopélvica (DCP), trabajo de parto disfuncional y parto operatorio; la causa radicaría en la relación directa entre talla e índice pélvico.

Soka reporta que en Burkina Faso, las mujeres de hasta 155 cm de talla tienen 4,9 veces más probabilidad de tener un parto por cesárea que las mujeres de mayor estatura. Molloy refiere un incremento de más de dos veces de cesáreas en mujeres con menos de 152,4 cm de talla, al compararlas con las de mayor estatura; sin embargo, en su población no considera algún factor de exclusión, como presentación anormal, paridad, edad de la madre o peso del recién nacido, entre otros. La primigestación asociada a talla baja es otro factor que determina un mayor número de cesáreas por DCP. En Tanzania se refiere que 90% de primigestas menores de 146 cm necesita cesárea por DCP. Liu en un trabajo realizado en el Hospital Belén de Trujillo encuentra que la talla materna baja (<145 cm) está asociada a una mayor incidencia de trabajo de parto disfuncional, tanto en nulípara como en múltiparas.

En países en vías de desarrollo, la atención del embarazo y parto en áreas rurales es realizada, en gran porcentaje, por parteras; por ello es importante determinar la talla baja como factor de riesgo de parto por cesárea, lo que permitirá adoptar acciones adecuadas, al referir en forma oportuna a un hospital a las mujeres que lo ameriten. La talla es una medida fácil de realizar, barata y sólo requiere una medición en cualquier momento de la vida reproductiva de la mujer después de la adolescencia. También podría prevenir muertes maternas y perinatales

- **Peso:** El embarazo es uno de los períodos de mayor vulnerabilidad nutricional. El déficit de peso materno o de diversos nutrientes (calcio, ácidos grasos omega-3, hierro, zinc, ácido fólico, entre otros) influyen en forma significativa en la evolución del embarazo, parto y recién nacido.

Ello ha motivado diversas estrategias de intervención en la embarazada para reducir el riesgo asociado a un déficit nutricional, incluyendo consejo nutricional, suplementos de nutrientes o programas de distribución de alimentos fortificados.

En años más recientes, la preocupación se ha centrado en la obesidad materna. Numerosos estudios han demostrado un aumento significativo del riesgo de diversas patologías del embarazo, cesáreas y una mayor mortalidad perinatal vinculada a un exceso de peso materno. Watkins y otros autores

también han demostrado un mayor riesgo de malformaciones congénitas en mujeres obesas, incluyendo malformaciones del tubo neural, cardíacas y onfalocele. (Eduardo Atalah S)

El estado nutricional materno antes de la gestación o durante ésta constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el niño. En un meta-análisis de investigaciones sobre determinantes del bajo peso al nacer se encontró que los factores nutricionales de la madre (peso y talla pregestacional, ingestión de energía e incremento limitado de peso durante el embarazo) son las principales determinantes del retraso del crecimiento intrauterino en países en desarrollo. En los países desarrollados el tabaquismo desplaza en orden de importancia a los factores nutricionales. La malnutrición materna aguda e intensa causa una reducción de alrededor del 10 % del peso medio al nacer. (Álvarez Fumero R)

Los estudios acerca de la repercusión de la nutrición materna sobre el peso al nacer se han dirigido al análisis de la influencia de: a) El estado nutritivo previo al embarazo y b) La nutrición durante el embarazo.

El peso al nacer es mayor cuanto más altos son el peso materno, la talla y el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación. Las variaciones del peso materno previo a la gestación explicarían el 11 % de las variaciones del peso al nacer, las variaciones de la talla materna el 9,0 % y las del IMC el 3,2 %. El IMC previo a la gestación tiene una relación directa con el peso del recién nacido siendo más bajo en las mujeres con IMC menor de 19 (delgadez).

Cuando la captación de las gestantes se realiza precozmente se acostumbra a utilizar el peso al inicio del embarazo como una estimación del peso pregestacional. La correlación entre el peso pregestacional y el peso al nacer es tan alta como la correlación entre el peso materno a las 12 ó 16 sem de gestación y el peso al nacer. El peso para la talla al inicio del embarazo o su homólogo el peso pregestacional para la talla, es el índice más útil para evaluar el estado nutricional antes del embarazo.

En países desarrollados no se observa relación entre el aporte de energía de la dieta consumida durante el embarazo y el peso al nacer. Las madres cuyo

aporte de energía por la dieta es inferior a 1 750 kcal por día tienen recién nacidos con un peso similar a aquellas con un aporte de 2 750 kcal/día. La existencia de un valor umbral de la ingesta calórica por encima del cual el crecimiento fetal es normal puede explicar la imposibilidad de demostrar una correlación entre el aporte de energía y el peso al nacer. En mujeres sanas con buena nutrición antes de comenzar el embarazo, el peso al nacer no se modifica por la ganancia de peso materno durante la gestación. La ganancia materna de peso no es la medida ideal de la nutrición materna, ya que puede estar modificada por otros factores no relacionados con la alimentación pero es útil controlar e interpretar la curva de ganancia de peso prevista para las etapas seleccionadas pues aquellas que no alcanzan índices adecuados, aunque en menor medida, también tendrán un riesgo mayor de nacidos con BPN.

En Cuba, el punto crítico para la ganancia de peso durante el embarazo es de 8 kg para los fines de la vigilancia nutricional; ya que desde el punto de vista operativo es difícil ubicar diferentes puntos de corte de acuerdo con el estado nutricional al inicio del embarazo. No obstante, en la práctica clínica al realizar la evaluación nutricional individual, el médico debe valorar la ganancia de peso sobre la base del estado nutricional inicial.

- **PARIDAD:**

- a. **Nulípara:** Las mujeres nulíparas se encuentran en alto riesgo de desarrollar problemas específicos, lo que incluye hipertensión inducida por el embarazo y tal vez complicaciones causadas por la falta relativa de conocimiento con respecto al embarazo.

- b. **Múltipara:** Las grandes múltiparas (5 o más embarazos que concluyen con fetos viables) parecen estar en mayor riesgo de placenta previa, hemorragia puerperal ocasionada por atonía uterina, aumento en la incidencia de gemelos dicigotos (que puede ocurrir porque las grandes múltiparas por lo general son de edad avanzada)

- **Periodo Intergenésico:** durante el embarazo y la lactancia la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, necesitando un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo. Esto explica, la alta frecuencia de bajo peso al nacer cuando el

tiempo que media entre uno y otro embarazo es corto. Estudios realizados en EE.UU. señalan que los hijos espaciados adecuadamente tienen mayor peso que los nacidos con intervalo corto y plantean un período mínimo de seguridad de tres años. La ocurrencia de tres partos o más también eleva el riesgo de tener un recién nacido de bajo peso.

## ✓ **AMBIENTALES**

Desde el momento de la concepción del ser humano, los insumos químicos del medio ambiente pueden afectar el desarrollo fetal y determinar la estructuración de los sistemas y su función. Este impacto no termina con el nacimiento, no sólo para los sistemas no estructurados al nacer, tales como el sistema neurológico, el inmunitario o el sexual, sino también para sistemas cuyo crecimiento puede verse modificado por las exposiciones ambientales, como es el caso de la función respiratoria. La disrupción hormonal constituye una de las vías a través de las cuales el medio ambiente interviene en estos procesos.

La exposición pre y posnatal a contaminantes ambientales tiene efectos reproductivos tanto al nacimiento (retardo de crecimiento intrauterino, prematuridad, alteraciones del desarrollo neurológico) como sobre la salud en etapas posteriores de la vida, incluyendo morbilidad en la edad adulta por cáncer, asma y alergia, enfermedades cardiovasculares, alteraciones cognitivas, etc. De la misma forma la dieta y la nutrición durante la etapa fetal y primera infancia es fundamental para el correcto desarrollo infantil así como para la salud posterior. Es lo que se conoce como el origen fetal de las enfermedades:

La exposición a contaminantes ambientales a través del aire, suelo, agua y alimentos es universal. Los niños son especialmente vulnerables ya que sus mecanismos de desintoxicación no están completamente desarrollados y sus órganos están en formación. Además están más expuestos que los adultos, un niño menor de 5 años consume de tres a cuatro veces más comida y bebe más agua y zumos que un adulto por unidad de peso corporal. Se ha estimado que

el 50% de la exposición a pesticidas a lo largo de la vida tiene lugar en los primeros 5 años.

La contaminación atmosférica (partículas y gases) se ha asociado con un incremento de la mortalidad infantil y con problemas de salud como asma y alergia. Sobre su asociación con trastornos reproductivos existe menor evidencia científica. Los productos de desinfección del agua de bebida, trihalometanos, también se han relacionado con malformaciones congénitas y retardo de crecimiento intrauterino.<sup>(MORGAN & SIDDIGHI)</sup>

### ✓ **Impacto Ecológico.**

Los compuestos químicos nocivos pueden causar síntomas molestos en la madre (cefalea, náusea, mareos). No hay datos de aumento en la frecuencia de defectos al nacimiento.

La radiación y compuestos radioactivos se han relacionado con aborto espontáneo, defectos al nacimiento y leucemia infantil.<sup>(Álvarez Fumero R)</sup>

### ✓ **SOCIALES**

- **Alcoholismo.** El etanol es un teratógeno potente y puede causar síndrome de alcoholismo fetal caracterizado por restricción del crecimiento, anomalías faciales y disfunción del sistema nervioso central. Las embarazadas deben abstenerse de consumir cualquier bebida alcohólica.
- **Tabaco.** El tabaquismo produce secuelas indudables para las embarazadas y sus fetos. El número de embarazadas que fuman continúa en descenso, y desde 1990 al 2003, la incidencia publicada disminuyó de 18 a 13%. Muchos resultados adversos se han asociado al tabaquismo durante el embarazo. Hay un riesgo 2 veces más alto de placenta previa, desprendimiento placentario, y rotura prematura de membranas en comparación con las no fumadoras. Además los lactantes de mujeres que

fuman tienen una probabilidad 30% más alta de nacer antes del término, pesar 250 g menos en promedio y hasta 3 veces más probabilidades de morir por Síndrome de muerte súbita infantil.

Se han propuesto varios mecanismos fisiológicos para explicar estos resultados adversos. Incluyen hipoxia fetal por aumento de la carboxihemoglobina, reducción del flujo uteroplacentario y efectos tóxicos directos de la nicotina, y otros compuestos del humo. La transferencia de nicotina es tan eficiente que la exposición fetal a este compuesto es mayor que la materna. Los fetos expuestos tienen mayor variabilidad de la frecuencia cardíaca por la alteración de la regulación autonómica.

- **Drogas.** Se calcula que 10% de los fetos está expuesto a una o más drogas ilícitas. Las sustancias incluyen heroína, cocaína, anfetaminas, barbitúricos y marihuana. El consumo crónico de grandes cantidades es dañino para el feto. Las secuelas incluyen sufrimiento fetal, parto prematuro, bajo peso al nacer, y cuadro de abstinencia farmacológica poco después del parto. Las mujeres que consumen drogas con frecuencia no buscan atención prenatal y cuando lo hacen, no admiten el uso de tales sustancias. (Cunningham & Williams, 2011)
- **Automedicación.** La automedicación de forma clásica ha sido definida como: El consumo de medicamentos, hierbas y remedios caseros por propia iniciativa o por consejo de otra persona, sin consultar al médico. Muchas veces los pacientes basan su decisión de emplear un medicamento siguiendo las recomendaciones de familiares, amigos, luego de la consulta con un farmacéutico, o haciendo uso de una receta médica previa. (Salud Pública, 2011)

El consumo de medicamentos durante el embarazo es muy frecuente, los efectos de los fármacos administrados a la madre son muy variables, y dependen sobre todo del momento de la gestación en que se administren.

La ingestión materna de compuestos teratógenos durante el período de organogénesis se traduce en aborto o malformaciones congénitas. Más tarde

en las últimas semanas del embarazo o durante el parto, los fármacos tienden a afectar a la función de los órganos o sistemas enzimáticos específicos y su acción se advierte más en el recién nacido que en el feto.

- **Nivel De Instrucción Mínimo:** El nivel de instrucción alcanzado por la madre, guarda estrecha relación con el riesgo que corre su hijo, con probabilidades de sufrir alteraciones en el embarazo, parto y puerperio.

Cada año existen mujeres en todo el mundo que se enfrentan a embarazos no deseados, esto ocurre por la falta de acceso a la información y servicios de planificación familiar, creencias personales o religiosas, y la limitada capacidad de decisión de las mujeres en referencia a la relación sexual o el uso de anticonceptivos y la coerción sexual.

Al carecer de la educación adecuada, es probable que las madres jóvenes y primíparas no posean las habilidades que necesita para conseguir un trabajo y conservarlo. Es común que dependa económicamente de su familia o de asistencia social.

- **Violencia intrafamiliar.** Por lo general el término violencia intrafamiliar se refiere a la ejercida contra mujeres adolescentes y adultas dentro del contexto de las relaciones familiares o íntimas. Esta violencia se reconoce cada vez como un problema de salud grave. Por desgracia, la mayoría de las mujeres víctimas de abuso, continúan sufriendo de abuso durante el embarazo. Con la posible excepción de la preeclampsia, la violencia intrafamiliar es más frecuente que cualquier otro trastorno médico identificable mediante detección prenatal de rutina.<sup>(Frembmunicipal)</sup>

Se calcula que la prevalencia durante el embarazo es de entre 4 y 8%. La violencia intrafamiliar se relaciona con fracturas fetales, rotura uterina, Lesión esplénica o hepática, y desprendimiento de placenta.<sup>(MORGAN & SIDDIGHI)</sup>

## ✓ CULTURALES

- **El parto.** El trabajo de parto se llevaba a cabo en el domicilio de la parturienta. Con anticipación se llamaba a la partera, en quien desde el inicio de la gestación se había depositado una total confianza; sin embargo, no era suficiente con saber que se trataba de una persona experimentada; además de esto, los familiares de la parturienta, y ella misma, hacían su lucha para que el momento del alumbramiento fuera exitoso, valiéndose tanto de medios físicos como de preceptos mágicos y religiosos, puesto que el miedo de la madre surge mucho antes de las primeras contracciones previas al parto. El Tribunal del Protomedicato afirmaba que era difícil encontrar una partera que no tuviera nexos con la magia.

Costumbre popular para el momento del parto fue emplear una posición arrodillada, como en la época prehispánica, colocándose la comadrona delante de la parturienta y la tenedora a su espalda, siendo tarea de ambas sacar a la paciente del incómodo momento en que se encontraba. Sin embargo, conforme transcurre el periodo virreinal la mujer adoptó otras posiciones para el acto de parir: una fue sentada en una silla especial, que con anticipación se mandaba al domicilio de la parturiente, como se usaba en Europa, y ya entrado el siglo XIX también se puso en práctica la posición de litotomía, siendo esta última la de menor uso. En el trabajo de parto, la partera y la tenedora iniciaban su labor despojando a la parturienta de la ropa innecesaria; ésta se colocaba en la posición adecuada, ya fuera en una silla o de rodillas, y entre la partera y la tenedora presionaban el abdomen de la paciente, de manera que a cada contracción uterina le seguía una fuerte presión por parte de la comadrona. En los periodo antiguos y actualmente todavía se creen en estas teorías, eran varias las causas a las que se atribuían las dificultades en el parto: a movimientos graves del cuerpo, contusiones o compresiones fuertes del vientre; pasiones violentas, antojos y pesadumbres; a fiebres, pujos, diarreas, flujos de sangre; estrechez en la vulva; criatura atravesada, débil o muerta y debilidad de la parturienta o temor. De aquí que los recursos empleados para

facilitar el mal parto fueran diversos. Comprendían remedios que pueden tener un cierto fundamento, ritos, prácticas tradicionales y supersticiones.

- **La Partera.** Tanto en la época prehispánica como en el periodo virreinal el ejercicio de la obstetricia estuvo prácticamente en manos de especialistas de sexo femenino, es decir, de las parteras, no obstante que quienes estaban legalmente autorizados para el ejercicio de la profesión eran los cirujanos romancistas, denominados así porque no habían cursado estudio alguno. Francisco Flores sostiene que la educación obstétrica empezó en la Nueva España con la fundación del Real Colegio de Cirugía en 1768, dirigiéndose a los cirujanos romancistas. En opinión de Nicolás León, no se impartía dicha enseñanza. Por nuestra parte, nos inclinamos a decir que se comenzó a enseñar en el Real Colegio de Cirugía a partir de 1804, de acuerdo con la real ordenanza que hemos citado. Pero no obstante que el cirujano romancista era la persona autorizada por el Real Tribunal del Protomedicato para ejercerla obstetricia, en la práctica eran las parteras quienes ejercían dicha profesión. Creemos que fue hasta principios del siglo XIX cuando el cirujano empezó a intervenir en esta tarea. De acuerdo a Nicolás León no hay noticia de que alguno de los célebres médicos que ejercieron la medicina en los siglos XVI y XVII se hubiera dedicado al ejercicio de la obstetricia, afirmando que los cirujanos mismos parece que desdeñaron el ocuparse de ello.
- **Relaciones Sexuales durante el embarazo.** En general se acepta que en las embarazadas sanas las relaciones sexuales no son dañinas. Sin embargo, siempre que haya amenaza de trabajo de parto prematuro debe evitarse el coito. Casi 10.000 mujeres se incluyeron en una investigación prospectiva en el que se realizó una entrevista sobre la actividad sexual. Informaron una menor frecuencia con el avance del embarazo. Para las 36 semanas, 72% había tenido relaciones sexuales menos de una vez por semana. Tan et. Al (1979) observaron que el trabajo de parto espontáneo se presentaba en la mitad de cada grupo,

en las que habían tenido relaciones sexuales, y las que no las habían practicado. (Cunningham & Williams)

## ✓ ECONÓMICOS

El estado socioeconómico bajo incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal. Se considera el principal desencadenante del resto de factores de riesgo materno fetales en el proceso reproductivo, ya que la madre está sometida a estrés continuo, asociado a un deficiente desarrollo del feto.

- **Empleo:** La dificultad para conseguir un empleo plantea otro problema importante. El estudio fecundidad y trayectoria laboral apunta a que los problemas para compaginar la familia y trabajo se incrementan en las generaciones más jóvenes, puesto que antes la mujer solía dejar su empleo con el nacimiento del primer hijo, algo que actualmente no siempre ocurre. Se establece otra división entre las mujeres en función de su nivel de estudios, mientras que las que tienen estudios elementales se casan y tienen su primer hijo antes de conseguir un trabajo estable, las de niveles medios o superiores invierten esta secuencia y dan prioridad a la obtención de un trabajo estable como condición previa al matrimonio.

Las consecuencias de este factor son: estrés, desnutrición materna y fetal, poca ganancia de peso materno, niños pequeños para la edad gestacional o retardo de crecimiento intrauterino. El estado nutricional de la madre está directamente relacionado con el peso del recién nacido; la malnutrición de la madre antes o durante el embarazo contribuye al nacimiento de niños con bajo peso o con peso insuficiente. (Quesada & LÓPEZ Sosa)

Todas las mujeres tienen la misma posibilidad de sufrir discriminación por estar embarazadas; no obstante, a medida que aumenta la edad y el tiempo de experiencia en el empleo, disminuye ese riesgo (CRIM de la UNAM). Es un hecho que las mujeres son discriminadas por ser quienes, principalmente, están al cargo del cuidado y crianza de los hijos.

En muchas ocasiones, como requisito para la contratación se les pide prueba de embarazo; en otras, es solicitada indirectamente al laboratorio donde se realizan sus exámenes médicos de rutina. Las empresas realizan pruebas previas, o cada cierto periodo, bajo la suposición de que la productividad de las mujeres gestantes puede ser menor, y también como forma de maximización de beneficios, al pretender evitar el ausentismo laboral por atención médica rutinaria, o reticencia a pagar prestaciones de maternidad y otorgamiento de permisos marcados en la legislación.

- **Desnutrición:** Existe una estrecha relación entre desnutrición y las condiciones socioeconómicas de la madre, la magnitud de este último es uno de los principales causantes de parto pretérmino. Lo que se ve claramente en los países desarrollados que los recién nacidos tengan un peso adecuado, no así en el caso de los recién nacidos en los países subdesarrollados los mismos que nacen con bajo peso.

La desnutrición gestacional se caracteriza por un peso insuficiente durante el embarazo, situación que refleja una ingesta energética inadecuada, ya sea en términos absolutos o en relación con el gasto energético de la paciente.

La desnutrición que afecta a la embarazada tiene en común el hecho de que, salvo en situaciones límite, no determinan riesgo de salud para la madre pero, en cambio, causan retardo del crecimiento fetal. La nutrición tiene gran importancia en el transcurso de todo su embarazo, e incluso antes de estar embarazada, ya que de su estado nutricional depende el desarrollo del bebe, y las complicaciones a futuro. A diferencia de la desnutrición, la obesidad predispone a diversas complicaciones del embarazo, sobre todo si la mujer aumenta de peso en forma excesiva. Estas complicaciones incluyen hipertensión, diabetes gestacional, macrosomía, partos quirúrgicos o infecciones posparto.

El costo metabólico del embarazo ha sido estimado de acuerdo a las investigaciones de Hyrten y Leitch en aproximadamente 70.000 a 80.000 kcal; estos datos provienen de mediciones en mujeres europeas, bien nutridas y que

presentaron una adecuada ganancia de peso. En base a estas observaciones, el National Research Council propone un incremento en el requerimiento diario de 300 kcal. Este aumento en el aporte energético debe realizarse a partir del segundo trimestre, siempre que el estado nutricional previo a la gestación sea adecuado. Otros organismos internacionales como la FAO) consideran apropiadas ingestas calóricas extras de 285 kcal/día desde el primer trimestre) cifra que debe ser disminuida a 200 kcal/día si la actividad física de la embarazada disminuye.<sup>(CIN, 2010)</sup>

La restricción energética condiciona una mayor susceptibilidad a la cetosis, que ya está aumentada durante el embarazo. Los cuerpos cetónicos atraviesan la barrera placentaria y, en exceso, pueden ocasionar daño neurológico en el feto. Varios autores han demostrado la presencia de alteraciones psicomotoras y bajo nivel intelectual en hijos de madres que tuvieron cetonuria durante el embarazo. La determinación de cuerpos cetónicos en la orina es un indicador de la adecuación de la ingesta calórica durante el embarazo. El aporte energético a partir del cual el riesgo de cetosis es elevado se ha estimado en aproximadamente 1.600 kcal diarias.<sup>(INEC)</sup>

- **Otro problema del estado socioeconómico bajo es el nivel de instrucción:** mínimo alcanzado por la madre, guarda estrecha relación con el riesgo que corre su hijo, con probabilidades de sufrir alteraciones en el embarazo, parto y puerperio.

## ✓ PSICOLÓGICOS

- **El estado civil:** es una variable considerada como un marcador demográfico o poblacional que ha sido vinculado en el embarazo con los resultados perinatales. En la literatura se han publicado múltiples artículos en el área de salud pública que han encontrado una asociación entre aquellas mujeres que se identificaron como "solteras" o "sin pareja" y la presencia de efectos adversos negativos en el feto y en el neonato. Entre los malos resultados perinatales citados, se debe destacar: bajo peso al nacer (BPN), parto de pretérmino, pequeño para

la edad gestacional, muerte fetal y bajo score de APGAR. Sin embargo, para muchos autores, este marcador demográfico no es más que un factor o variable de proximidad que describe una situación subyacente asociada a otras variables que sí han sido claramente identificadas como posibles causas de efectos adversos (nivel educacional, económico y social). (Dres. Gonzalo A. Sotero Salgueiro)

- **Relaciones intrafamiliares:** El funcionamiento en la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de la enfermedad entre sus miembros. Con base en que la familia cumpla o deje de cumplir eficazmente sus funciones, se habla de familia funcional o disfuncional, ya que la funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa.

La familia acorde a sus posibilidades, debe satisfacer las necesidades básicas de sus miembros y es el medio fundamental para transmitir a las nuevas generaciones los valores culturales, morales, espirituales, costumbres y tradiciones propias de cada sociedad. La aparición de embarazo en la familia de una adolescente obliga a la reestructuración de las funciones de sus miembros, ya que se crean nuevas necesidades en torno a este binomio, requiriéndose la movilización del sistema para encontrar nuevamente el estado de homeostasis familiar que, inicialmente, puede ser rechazado, crear sorpresa y frustración. (José Luis Rangel)

## ✓ ÉTICOS

- **Aspectos de la atención prenatal:** El control del embarazo incluido dentro de la medicina preventiva es primordial para reducir los accidentes perinatales al poderse identificar los principales riesgos evitables. Este control necesita una metódica y reiterada recopilación de información clínica, siendo indispensable una búsqueda activa de signos de alerta basada en los principales riesgos lo que proporcionaría a la consulta una plena eficacia. Este control debe ser estricto para todas las embarazadas, dada la posibilidad del riesgo potencial de

un accidente perinatal. Con mucha frecuencia será el control prenatal el método que detectará los primeros signos de una alteración en el desarrollo de un embarazo que aparentemente parece transcurrir con normalidad.

- **Calidez de la atención:** influye sobremanera en la asistencia periódica recomendada de controles prenatales, ya que la cordialidad, amabilidad, confiabilidad entre otras demostraciones de respeto y calidez brindadas son percibidas por las usuarias quienes acuden a recibir atención médica, por lo tanto, una atención de salud integral que incluya calidad y calidez en el servicio garantiza la asistencia médica por parte de las gestantes y disminuye el riesgo relacionado al déficit de atención prenatal.

- **Calidad de la atención médica:** Los Cuidados Obstétricos y Neonatales Esenciales (CONE) son un conjunto de atenciones a las cuales deben tener acceso todas las mujeres embarazadas, puérperas y los recién nacidos, y que son fundamentales para salvar las vidas de madres y recién nacidos. La estrategia CONE consiste en asegurar que todas las madres y recién nacidos tengan acceso, las 24 horas del día, 365 días al año, a los cuidados obstétricos esenciales de calidad. Los CONE llegan a las madres y recién nacidos a través de los servicios que ofrece una red de CONE, la misma que tiene una referencia geo-poblacional, que en el caso del Ecuador podría asimilarse al espacio de una provincia de mediano tamaño (aproximadamente 500,000 habitantes).

La estrategia CONE está basada en la premisa de que una proporción de mujeres embarazadas, parturientas y recién nacidos desarrollarán complicaciones obstétricas y neonatales que en su mayoría no pueden ser prevenidas y por lo tanto necesitan cuidados obstétricos y neonatales esenciales (CONE) rápidos y de calidad para salvar sus vidas y prevenir morbilidad a largo plazo. Un número de niños nacerá con problemas relacionados con asfixia, bajo peso, prematurez y otros que habiendo nacido sanos, en los primeros 28 días de vida desarrollarán procesos infecciosos o metabólicos<sup>(MSP. Sistema Nacional de Salud)</sup>

## ✓ SÍNTOMAS



### • Primeros síntomas del embarazo:

- Ausencia de menstruación
- Crecimiento e hipersensibilidad de los senos
- En algunas mujeres sensación de náusea al despertar, acompañada por vómito y/o aversión a ciertas comidas y olores
- Fatiga y necesidad de más sueño
- Frecuentes deseos de orinar

La duración promedio del embarazo es de 266 días o casi nueve meses, es tradicional dividirlo en períodos de tres meses llamados trimestres.

### 1er. Trimestre

- Empiezan a ser visibles los ojos, oídos, nariz y boca
- El corazón, hígado, intestinos, cerebro y otras partes del sistema nervioso central se empiezan a formar
- Aumenta su tamaño a 10 cm. y de peso hasta unos 19 g.
- El feto es todavía muy pequeño pero inconfundiblemente humano

### 2do. Trimestre

- Aparecen movimientos fetales
- El pelo aparece en el cráneo y encima de los ojos
- En los brazos y piernas empiezan a formarse pies y manos
- Mide unos 35 cm. de longitud y pesa unos 56 g.

### 3er. Trimestre

- Los órganos esenciales como los pulmones, alcanzan un estado de madurez compatible con la vida en el mundo exterior
  - Al momento de nacer el bebé promedio pesa unos 3.4 kg y mide 50-80 cm.
- Al momento del nacimiento para que el bebé pueda salir es necesario que el canal del parto se abra o dilate 10 cm. <sup>(Violeta Guzmán)</sup>

## ✓ PRUEBAS Y EXÁMENES

La adolescente puede o no admitir que ha tenido relaciones sexuales. Si la adolescente está embarazada, generalmente se presentan cambios de peso (con más frecuencia es un aumento, pero puede haber también pérdida, si las náuseas y vómitos son considerables). El examen físico puede mostrar aumento en el perímetro abdominal y el médico puede sentir el fondo uterino (parte superior del útero agrandado).

El examen pélvico puede revelar la coloración azulada o violácea de las paredes vaginales, una coloración igual y ablandamiento del cuello uterino, al igual que ablandamiento y agrandamiento del útero. Una prueba de embarazo en orina y/o GCH en suero generalmente es positiva. Se puede realizar una ecografía del embarazo para confirmar o verificar las fechas exactas del mismo.

## ✓ TRATAMIENTO

Todas las opciones disponibles para la adolescente embarazada se deben considerar cuidadosamente, incluyendo el aborto, la adopción o criar al niño con el apoyo de la comunidad o de la familia. La discusión con la adolescente puede requerir de varias consultas con un médico para que le explique todas las opciones de una manera imparcial y que involucre a los progenitores o al padre del bebé si es apropiado.

El cuidado prenatal temprano y adecuado, preferiblemente a través de programas especializados en embarazos de adolescentes, garantiza el nacimiento de bebés más sanos. Las adolescentes embarazadas necesitan valoración para consumo de cigarrillo, alcohol y drogas y se les debe ofrecer apoyo para ayudarlas a que dejen estos hábitos.

La nutrición adecuada se puede estimular a través de la educación y los recursos de la comunidad. Se debe hacer hincapié igualmente en hacer el ejercicio apropiado y dormir adecuadamente. Después del parto, son

importantes los servicios e información sobre métodos anticonceptivos para evitar que las adolescentes queden nuevamente en embarazo.

Se debe estimular y ayudar a las adolescentes embarazadas y a las que ya han dado a luz recientemente a que continúen en el colegio o que reingresen a programas educativos que les brinden las destrezas para ser mejores padres y poder encargarse de su hijo financiera y emocionalmente. El cuidado infantil accesible y de costo apropiado es un factor muy importante para que las madres adolescentes continúen sus actividades escolares o ingresen a la fuerza laboral.

### ✓ **PRONÓSTICO**

El hecho de tener el primer hijo durante la adolescencia hace que una mujer tenga mayores probabilidades de tener en general más hijos. Las madres adolescentes se atrasan aproximadamente dos años con respecto a su grupo de edad para completar sus estudios. Las mujeres que tienen un bebé durante sus años de adolescencia tienen mayor probabilidad de vivir en la pobreza.

Las madres adolescentes con antecedentes de abuso de sustancias son más propensas a reincidir en este comportamiento aproximadamente a los 6 meses después del parto.

Las madres adolescentes tienen mayor probabilidad que las madres mayores de tener un segundo hijo dentro de los dos años siguientes al primer hijo.

Los bebés que nacen de mujeres adolescentes tienen mayor riesgo de presentar problemas de desarrollo. Asimismo, las niñas que nacen de madres adolescentes tienen más probabilidad de convertirse en madres adolescentes igualmente y los niños varones tienen una tasa superior al promedio de ser arrestados y encarcelados.<sup>(Fernando, 2000)</sup>

### ✓ **COMPLICACIONES**

El embarazo en la adolescencia se asocia con mayores tasas de morbilidad y mortalidad, tanto para la madre como para el niño. La muerte por violencia es

la segunda causa principal de muerte durante el embarazo para adolescentes y es mayor en adolescentes que en cualquier otro grupo.

Las adolescentes embarazadas tienen un riesgo desde los de menor riesgo hasta los de mucho mayor que incluso pueden llegar a morir o sufrir complicaciones médicas graves como:

- IVU
- Placenta Previa
- Hipertensión inducida por el embarazo
- Parto prematuro
- Anemia grave
- Toxemia

Los bebés nacidos de adolescentes tienen una probabilidad de 2 a 6 veces más de tener bajo peso al nacer que aquellos cuyas madres tienen 20 años o más. La prematuridad juega el mayor papel en el bajo peso al nacer, pero el retraso en el crecimiento intrauterino (crecimiento inadecuado del feto durante el embarazo) también es un factor.

Las madres adolescentes tienen más probabilidad de mostrar comportamientos malsanos, los cuales dejan al bebé en mayor riesgo de presentar crecimiento inadecuado, infección o dependencia de sustancias químicas. Igualmente, cuanto más joven sea la madre por debajo de los 20 años, mayor será el riesgo para el bebé de morir durante el primer año de vida.

El control prenatal oportuno y adecuado es de vital importancia para las adolescentes embarazadas.

## ✓ PREVENCIÓN

Existen muchos tipos diferentes de programas de prevención del embarazo en la adolescencia.

- Los programas de educación para la abstinencia estimulan a las personas jóvenes a posponer la iniciación de la actividad sexual hasta el

matrimonio o hasta que estén lo suficientemente maduras para manejar la actividad sexual y un posible embarazo en una forma responsable.

- Los programas basados en el conocimiento se concentran en enseñarles a las adolescentes acerca de su cuerpo y sus funciones normales, al igual que a suministrar información detallada sobre los métodos anticonceptivos y la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS). Las investigaciones indican que los programas basados en el conocimiento ayudan a disminuir las tasas de embarazo en la adolescencia, mientras que la educación de sólo abstinencia sin información acerca de la anticoncepción no lo hace.
- Los programas con enfoque clínico le brindan a las niñas acceso más fácil a la información, asesoría por parte de profesionales de la salud y servicios de anticoncepción. Muchos de estos programas se ofrecen a través de clínicas con sedes en los colegios.
- Los programas de asesoría por parte de compañeros típicamente involucran a adolescentes mayores que invitan a las niñas a resistirse a las presiones sociales y de los compañeros para tener sexo. Para las adolescentes que ya son sexualmente activas, los programas de asesoría de compañeros le enseñan técnicas en las relaciones y les dan información sobre cómo obtener y utilizar los anticonceptivos en forma efectiva. (Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología Obstetricia)

## CONTROLES PRENATALES

### ✓ DEFINICIÓN

El control prenatal se define como el cuidado que proporciona el equipo de salud a la mujer gestante, con el objeto de garantizar las mejores condiciones de salud para ella y el feto durante la gestación y, posteriormente, una óptima atención del parto.

Las acciones básicas que incluye el control prenatal son la identificación del riesgo, la prevención y manejo de las enfermedades asociadas y propias de la gestación, la educación y la promoción en salud.

## ✓ OBJETIVOS DEL CONTROL PRENATAL

Los objetivos básicos del control prenatal, que busca la atención integral de la gestante y la disminución de la morbilidad materna y perinatal son: <sup>(Villar J, 2012)</sup>

- ✓ Facilitar el acceso de todas las gestantes a los servicios de salud para su atención.
- ✓ Promover el inicio temprano del control prenatal, siempre antes de las 8 semanas de gestación; y la asistencia periódica de la gestante a este programa, hasta el momento del parto.
- ✓ Identificar tempranamente los factores de riesgo biopsico sociales y las enfermedades asociadas y propias en la gestante para una atención adecuada y oportuna.
- ✓ Dar una atención integral a la mujer embarazada de acuerdo a sus condiciones de salud, articulando de manera efectiva y niveles de atención en salud de los que disponga.
- ✓ Educar a la mujer gestante y su familia acerca del cuidado de la gestación, la atención del parto y del recién nacido, la lactancia materna y la planificación familiar.

## ✓ CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL

Para que el control prenatal pueda garantizar resultados favorables para la salud materno-fetal, es necesario que sea precoz, periódico, completo y de alta cobertura. <sup>(Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología Obstetricia)</sup>

**a) Precoz:** Debe iniciarse en el primer trimestre del embarazo, en cuanto se haya diagnosticado el embarazo para establecer sin temor a dudas la fecha probable de parto y las semanas de gestación, para posibilitar las acciones de prevención y promoción de la salud y detectar factores de riesgo.

**b) Periódico:** Para favorecer el seguimiento de la salud materna y fetal, es necesario que la mujer asista a sus consultas programadas de manera periódica. La continuidad en las consultas prenatales permitirá efectuar acciones de promoción a la salud y de educación para el nacimiento. También favorecerá la identificación oportuna de factores de riesgo y el seguimiento de problemas de salud materno o fetal que se hayan identificado, así como el efecto de los tratamientos establecidos para recuperar su tratamiento.

**c) Completo:** Las consultas prenatales deben ser completas en contenidos de evaluación del estado general de la mujer, de la evolución del embarazo y de los controles e intervenciones requeridos según edad gestacional.

Existen diversos esquemas de visitas prenatales que señalan las acciones que deben de hacerse y el número de visitas a realizar; sin embargo, el establecimiento de un modelo de atención con un número de visitas prenatales para embarazos de bajo riesgo en instituciones de salud, es de suma importancia con la finalidad de garantizar la salud como un resultado óptimo tanto para la madre y su Hijo (a).

La 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, recomienda que la mujer tenga un promedio de 5 consultas prenatales, programadas de la siguiente manera:

- ✓ **Primera visita** en el primer trimestre
- ✓ **Segunda visita:** de la 22 a la 24 semana
- ✓ **Tercera visita:** de la 27 a la 29 semana
- ✓ **Cuarta visita:** de la 33 a la 35 semana y
- ✓ **Última visita:** de la 38 a la 40 semana.

En cada visita prenatal se realizan actividades e intervenciones que tienen como objetivo mantener la salud materno – fetal, identificar oportunamente factores de riesgo y en consecuencia actuar para cancelar o atenuar dicho factor, y preparar a la mujer y si es posible a su pareja y familia para el nacimiento, lactancia y crianza de su hijo (a). (DANFORTH, 2012)

A continuación se describen las acciones e intervenciones que tendrás que realizar en cada visita prenatal:

## ✓ PRIMERA CONSULTA PRENATAL

Lo ideal sería que la primera visita se realice durante el primer trimestre o preferentemente antes de la semana 12 de embarazo. Sin embargo, independientemente de la edad gestacional en el momento de la primera consulta, todas las embarazadas serán examinadas de acuerdo a las normas para la primera visita y las visitas subsiguientes.

Por la cantidad de actividades que se tienen que realizar, se espera que la primera visita dure de 30 a 40 minutos.

Como se mencionó anteriormente, es importante determinar los antecedentes clínicos y obstétricos de las mujeres con el objetivo de diagnosticar el embarazo, particularmente si se presenta antes de las 12sdg, hacer la valoración inicial.

### ● Acciones:

1. En el caso de que la mujer se presente de manera temprana (antes de las 12sdg) refiriendo amenorrea, será necesario que realices la confirmación clínica y de laboratorio del embarazo.
2. Si confirmas el embarazo, determina la Fecha Probable de Parto y las semanas de gestación.
3. Realiza la Historia Clínica Perinatal y abre el Carnet Perinatal de la gestante.  
Carnet Perinatal
4. Lleva a cabo la exploración física
5. Efectúa la exploración obstétrica: En el caso de que el embarazo sea mayor a 12 sdg: realiza la Medición de la Altura uterina y percentil de la misma. Si el feto es mayor a 22 sdg, además de la altura uterina, determina: La situación,

posición y presentación fetal (dependerá de las sdg), auscultación de FCF y palpación de los movimientos fetales.

**6.** Valora el Riesgo Obstétrico: Este concepto se aplica durante el embarazo, tanto en el periodo prenatal como en el parto. Existen diferentes sistemas de evaluación de riesgo perinatal.

**7.** A continuación te presentamos un componente del Sistema de Evaluación de Riesgo Perinatal, utilizado por el Centro de Investigación Materno – Infantil (CIMIGen), que permite evaluar el riesgo al inicio del embarazo:

**8.** Solicita los Exámenes complementarios de rutina: Grupo sanguíneo y factor Rh, Biometría hemática completa, Química sanguínea (particularmente entre las 20 y 24 sdg), examen general de orina y VDRL Venereal Disease Research Laboratory). Es una prueba de laboratorio en sangre, que identifica la presencia de anticuerpos contra el *Treponema Pallidum*, bacteria responsable de la sífilis)

- **Intervenciones:**

**1.** Es necesario que reciban suplementación con hierro: En gran parte de nuestra población, la ingesta no alcanza para cubrir los requerimientos de hierro durante el embarazo. Se estima que más del 30% de las embarazadas están por debajo de los valores normales de Fe (11g/dl). Esta cifra es la considerada por la OMS para recomendar la suplementación universal con hierro a todas las embarazadas. La dosis diaria es de 60 mg de hierro elemental.

**2.** También debes de llevar a cabo la administración de ácido fólico en el período pre-concepcional y en el primer trimestre del embarazo que es de 5 mg una vez al día.

**3.** Enseña a la mujer acerca de:

**a) Alimentación**, la cual deberá ser:

**Completa:** es decir que contenga alimentos de los tres grupos:

1. cereales y tubérculos,

2. frutas y verduras; y

3. productos de origen, animal y leguminosas.

**Variada:** deberá incluir diferentes alimentos de cada grupo para que la dieta no se vuelva monótona y se obtengan todos los nutrimentos que necesita su cuerpo para funcionar y satisfacer sus necesidades y las del feto.

**Equilibrada:** que los nutrimentos que le proporcionan los alimentos de los grupos antes mencionados los consuman en las proporciones que necesita su cuerpo.

**Inocua:** que el consumo habitual de los alimentos no implique riesgos para la salud, que sean higiénicos y que no estén descompuestos o contengan algún agente patógeno.

**Suficiente:** que aporte la cantidad de energía y nutrimentos de acuerdo a sus necesidades, sin que tenga deficiencias pero sin caer tampoco en los excesos.

**Adecuada:** acorde a sus gustos, cultura y necesidades específicas. Debe consumir alimentos ricos en energía y proteínas, así como aquellos que contienen vitaminas y minerales, principalmente calcio, hierro, ácido fólico y yodo. Como una guía de ayuda, utiliza el “Plato del bien Comer”

**b) Hidratación:** Se recomienda que disminuya el consumo de oxígeno y que ingiera de 1.5 a 2.0 litros de agua al día.

**c) Eliminación:** Se pide la ingesta de dos litros de líquidos, realizar ejercicio físico, comer alimentos con alto residuo como salvado, piña, manzana, papaya y en caso necesario, un laxante como papaya o jugo de ciruela.

**d) Actividad física prenatal:** Se propone que realice caminata tres veces a la semana durante 30 minutos.

**e) Actividad Sexual:** Se sugiere disminuir la frecuencia de la actividad sexual durante el primer y último trimestre. Debe evitarse en los casos en que existe amenaza de aborto o parto prematuro. Enfatizar el uso de preservativo para disminuir el riesgo de adquirir VIH o una ITS.

- f) Postura física en la vida diaria:** Mantener la cabeza y los hombros centrados sobre la cadera, así se mantiene la columna vertebral derecha. Al levantar algún objeto no doblar por la cintura, sino doblar las caderas y las rodillas, y levantarse con las piernas.
- g)** Solicítale a la mujer que registre cuando nota los primeros movimientos fetales.
- h)** Tendrás que enseñarle los signos y síntomas de alarma y orientar a donde asistir para su atención.
- i)** Inicia la preparación de la mujer para la lactancia.
- j)** Por último, programa la siguiente consulta prenatal, es importante que en su carnet perinatal y en la libreta de citas lo registres. (ASOCIACIÓN DE MÉDICOS DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA)

## ✓ SEGUNDA CONSULTA PRENATAL

La segunda visita prenatal debe de realizarse entre las semanas 22 a 24 de gestación.

Se estima una duración aproximada de 20 minutos. Se debe realizar exploración física dirigida a la búsqueda de datos que indiquen la evolución normal del embarazo y la presencia de signos de alarma, en donde se incluya la toma de la tensión arterial, ganancia de peso, altura del fondo uterino además de la auscultación de la frecuencia cardíaca fetal.

### **Acciones:**

Si ya se ha corroborado el embarazo, calcula su Fecha Probable de Parto y las semanas de gestación.

**1. Valora el peso materno:** La ganancia de peso gestacional está relacionada con el ingreso nutricional y la ganancia de peso materno es uno de los predictores del peso fetal al término. Un inadecuado ingreso nutricional durante el embarazo está relacionado con bajo peso al nacer, nacimientos prematuros y defectos congénitos. Por otra parte, excesiva ganancia de peso durante el

embarazo predispone a diabetes gestacional y es el mayor predictor de obesidad en el postparto, por ello se recomienda una ganancia ponderal total de 11 a 12Kg a razón de 1.0 a 1.5 KG / mes.

**2. Valora la presión arterial:** La preeclampsia y eclampsia durante el embarazo constituyen las principales causas de morbi-mortalidad materna, es por ello que su vigilancia adquiere particular importancia.

Cuando una mujer acude por primera vez a consulta y tiene más de 20 sdg una presión arterial de 130/90 mmHg, puede indicar la presencia de preeclampsia.

En una mujer que ya ha tenido consultas subsecuentes, si la presión sistólica es de 30 mm/Hg o más y la diastólica de 15 mm/Hg o más, puede indicar la presencia de preeclampsia.

**3. Efectúa las Maniobras de Leopold.** Estas se podrán realizar a partir de las 20 sdg.

**4. Mide la Altura del fondo Uterino.** Esta te permite correlacionar el fondo uterino con las semanas de gestación e identificar oportunamente alteraciones en el crecimiento del feto.

**5. Auscultación de la Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF).** Esta la podrás auscultar con estetoscopio de pinar a partir de la semana 20 de gestación.

**6. Revisa los exámenes de laboratorio:** Grupo y Rh. Si la mujer fuera RH negativo, referir para que se le realice la prueba de Coombs indirecta. En el caso de que no estuviera sensibilizada, se realizará profilaxis anti-D a las 28 semanas. Valora la Hemoglobina (Hb). Una Hb menor a 11, será considerada como anemia. A través de la química sanguínea descartar la posibilidad de diabetes gestacional. Considera factores de Riesgo como: Antecedentes Heredo Familiares y diabetes (cifras de glucosa durante el embarazo).Revisa los resultados del Examen General de Orina: Tendrás que descartar la posibilidad de infección de vías urinarias. En caso de que identifiques hipertensión arterial, debes de realizar una cuantificación de proteínas con tira reactiva. A través del VDRL, descarta la posibilidad de Sífilis.

### **Intervenciones:**

1. Continúa con la administrando hierro.
2. Continúa con las actividades de Promoción a la Salud, señaladas en la primera visita prenatal y refuerza los signos y síntomas de alarma
3. Continúa la preparación para el nacimiento, lactancia y crianza.
4. Administra la primera dosis del toxoide antitetánico: Se debe vacunar contra el tétanos con dos dosis durante al embarazo, alrededor de las 25 y las 30 semanas. Si la paciente hubiera recibido dosis previas, sólo indica una dosis de refuerzo a las 25 semanas.
5. Programa y registra la siguiente consulta prenatal entre las 27 y 29sdg.<sup>(DANFORTH)</sup>

### **✓ TERCERA CONSULTA PRENATAL**

La tercera consulta se deberá efectuarse entre la semana 27-29, y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 20 minutos. Si no asistió a la segunda visita, la tercera visita también debería incluir todas las actividades de la segunda visita y la duración debería extenderse tanto tiempo como sea necesario.

### **Acciones:**

Corroborar la fecha probable de parto y obtén las semanas de gestación.

1. Valora el peso materno
2. Valora la presión arterial
3. Realiza las Maniobras de Leopold, y pon mayor atención en la posición, presentación y situación del feto.
4. Mide la altura uterina
5. Valora por palpación los movimientos fetales

6. Investigar la presencia de signos y síntomas de alarma

7. Valora el riesgo perinatal durante la evolución del embarazo.

**Intervenciones:**

Continúa con:

1. La administración de hierro.
2. Las actividades de Promoción a la Salud, señaladas en la primera visita prenatal y refuerza los signos y síntomas de alarma.
3. La preparación para el nacimiento, lactancia y crianza.
4. Administra la segunda dosis de toxoide tetánico.

✓ **CUARTA CONSULTA PRENATAL**

La cuarta consulta se deberá efectuarse entre la semana 33 a 35 y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 20 minutos.

**Acciones:**

Corroborar la fecha probable de parto y obtén las semanas de gestación.

1. Valora el peso materno
2. Valora la presión arterial
3. Realiza las Maniobras de Leopold. Es importante que ubiques con claridad la situación, posición y presentación fetal, ya que se acerca la fecha probable de parto.
4. Mide la altura uterina y pon énfasis en la cuarta maniobra.
5. Valora la frecuencia cardíaca fetal
6. Valora por palpación los movimientos fetales
7. Revisa la Biometría Hemática y el Examen General de Orina

8. Investigar la presencia de signos y síntomas de alarma
9. Valora el riesgo perinatal durante la evolución del embarazo.
10. Investiga las expectativas de la mujer y de su familia con relación al nacimiento.

**Intervenciones:**

1. Continúa con la administración de hierro.
2. Continúa con las actividades de Promoción a la Salud, señaladas en la primera visita prenatal y refuerza los signos y síntomas de alarma.
3. Inicia con ellos la integración de un plan de nacimiento, el cual consiste en tomar decisiones acerca de: lugar de nacimiento, quién la acompañará, cómo se trasladarán, que deben de llevar al hospital, como registrar sus contracciones.
4. Enfatiza la enseñanza de los datos que indican el inicio del trabajo de parto.

✓ **ULTIMA CONSULTA PRENATAL**

La quinta visita se ubicará entre las 38 a la 40 semanas y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 30 minutos.

**Acciones:**

Corroborar la fecha probable de parto y obtener las semanas de gestación.

1. Valora el peso materno
2. Valora la presión arterial
3. Realiza las Maniobras de Leopold. Es importante que ubiques con claridad la situación, posición y presentación fetal y altura de la presentación, ya que se acerca la fecha probable de parto.
4. Mide la altura uterina
5. Valora la frecuencia cardíaca fetal

6. Valora por palpación los movimientos fetales.
7. Valora la pelvis (pelvimetría clínica), si tienes dudas, solicita la valoración por otro profesional.
8. Revisa los resultados de la Biometría Hemática y Examen General de Orina.
9. Investigar la presencia de signos y síntomas de alarma
10. Valora el riesgo perinatal durante la evolución del embarazo.
11. Investiga las expectativas de la mujer y de su familia con relación al nacimiento.<sup>(OLDS)</sup>

## COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO EN LAS ADOLESCENTES

### INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN EL EMBARAZO



La infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, únicamente superada por la anemia y la cervicovaginitis; si no es diagnosticada y adecuadamente tratada, puede llevar a un incremento significativo en la morbilidad en la madre y en el feto. Las IVU ocurren entre el 1 al 3% del total de mujeres adolescentes, incrementándose marcadamente su incidencia después del inicio de la vida sexual activa. La gran mayoría de infecciones sintomáticas agudas se presenta en mujeres entre los 20 y 50 años. Algunas condiciones, como la existencia de malformaciones congénitas del aparato urinario, la instrumentación de las vías urinarias, diabetes, los trastornos de la estética pélvica, problemas obstructivos y el embarazo incrementan la incidencia de estas infecciones.

Diversos factores predisponen a la mujer embarazada a una mayor frecuencia de infecciones urinarias; entre los principales tenemos: hidronefrosis fisiológica durante la gestación, uretra corta, cambios vesicales que predisponen al reflujo vesico-ureteral, estasis urinaria y cambios fisicoquímicos de la orina.

La compresión de los uréteres por el útero grávido y las venas ováricas lleva a la dilatación progresiva de los cálices, la pelvis renal y los uréteres, cambios que comienzan a finales del primer trimestre y progresan a lo largo de toda la gestación. Por otra parte, las influencias hormonales y la acción de las prostaglandinas juegan un papel significativo en la disminución del tono de la musculatura uretral y vesical, así como en la peristalsis de los uréteres.

Estos fenómenos en su conjunto llevan a la estasis urinaria, la que representa un factor decisivo para el desarrollo de infección.<sup>(Arredondo García JL)</sup>

El diagnóstico de BA se establece cuando se obtienen dos urocultivos positivos (100 mil UFC) de un mismo microorganismo en una paciente sin síntomas urinarios. Diversos estudios han mostrado que la prevalencia general de BA durante el embarazo va del 4 al 7%. En el NPer la prevalencia determinada de BA en pacientes gestantes ha sido del 5.3%. Se ha observado que por lo menos una de cada cinco mujeres que presentan BA en etapas tempranas del embarazo desarrollará una infección sintomática durante el curso del mismo.<sup>(Nicole L)</sup>

#### ✓ **REPERCUSIONES PERINATALES DE LAS IVU**

En un estudio de meta-análisis recientemente publicado, las madres con bacteriuria tuvieron un riesgo 54% mayor de tener un hijo con bajo peso al nacer y dos veces el riesgo de tener un hijo prematuro con relación a las madres que no tuvieron bacteriuria.

Poco es conocido acerca de los mecanismos biológicos que precipitan el trabajo de parto prematuro en mujeres con BA; no obstante, se ha considerado que la gestación, debido a los cambios hormonales que ocasiona, sensibiliza al útero y cuando el embarazo se complica con bacteriuria debida a bacilos Gram negativos, las endotoxinas constituyentes de estos microorganismos pueden teóricamente precipitar el trabajo de parto pretérmino. (Puil L, 2012)

**ESQUEMA DE TRATAMIENTO DE LAS IVU EN EL EMBARAZO** (Figuroa-Damian R)

Tipo de infección	Tiempo de evolución del embarazo		
	1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre
Bacteriuria asintomática	Nitrofurantoína 100 mg VD c/6 h por 7 días	Nitrofurantoína 100 mg VD c/6 h por 7 días	Nitrofurantoína 100 mg VD c/6 h por 7 días
	Amoxicilina /ácido clavulánico 250/125 mg 2 veces al día por 7 días	Amoxicilina /ácido clavulánico 250/125 mg 2 veces al día por 7 días	Amoxicilina /ácido clavulánico 250/125 mg 2 veces al día por 7 días
Cistouretritis	Nitrofurantoína 100 mg VD c/6 h por 10 días	Nitrofurantoína 100 mg VD c/6 h por 10 días	Nitrofurantoína 100 mg VD c/6 h por 10 días
	Amoxicilina /ácido clavulánico 250/125 mg 2 veces al día por 10 días	Amoxicilina /ácido clavulánico 250/125 mg 2 veces al día por 10 días	Amoxicilina /ácido clavulánico 250/125 mg 2 veces al día por 10 días
	Cefalexina 500 mg VD c/6 h por 10 días	Cefalexina 500 mg VD c/6 h por 10 días	Cefalexina 500 mg VD c/6 h por 10 días
		Fosfomicina GU 3 g VD Dosis única	Fosfomicina GU 3 g VD Dosis única
Pielonefritis	Gentamicina 80 mg IV c/8 h por 10 días	Gentamicina 80 mg IV c/8 h por 10 días	Gentamicina 80 mg IV c/8 h por 10 días
	Amikacina 500 mg IV c/12 h por 10 días	Amikacina 500 mg IV c/12 h por 10 días	Amikacina 500 mg IV c/12 h por 10 días
	Cefotaxima 1 g IV c/8 h por 10 días	Cefotaxima 1 g IV c/8 h por 10 días	Cefotaxima 1 g IV c/8 h por 10 días
	Cefotaxima 1 g IV c/24 h por 10 días	Cefotaxima 1 g IV c/24 h por 10 días	Cefotaxima 1 g IV c/24 h por 10 días

## ✓ CONCLUSIONES

1. El diagnóstico temprano de una infección urinaria en el periodo gestacional disminuye la morbilidad obstétrica y perinatal.

2. El examen general de orina es la prueba de escrutinio más útil para sospechar la presencia de una infección urinaria durante el embarazo.
3. La corroboración del diagnóstico de bacteriuria asintomática sólo se puede llevar a cabo con los resultados del urocultivo.
4. Durante el embarazo, todos los casos diagnosticados de bacteriuria asintomática deben de ser tratados con antibióticos.
5. Un esquema de siete días de tratamiento antimicrobiano es suficiente para el manejo de una bacteriuria asintomática.
6. El escrutinio de bacteriuria asintomática en embarazadas debe ser un procedimiento obligado dentro del cuidado prenatal.

## ANEMIA



La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por éste, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumentan el consumo de hierro elemental.

La Organización Mundial de la Salud en 1991 ha dado la siguiente clasificación de la anemia:

- Anemia moderada: Hb.  $< 110$  g/L y  $> 70$  g/L
- Anemia severa: Hb.  $< 70$  g/L y  $> 40$  g/L.
- Anemia muy severa: Hb.  $\leq 40$  g/L.

La anemia empeorará el pronóstico de las mujeres que sangran durante el embarazo, por lo que contribuye a la morbilidad y mortalidad de las madres. También, aunque durante el embarazo hay una distribución preferencial del hierro hacia el feto, la anemia severa de la madre se encuentra asociada con el bajo peso al nacer y parto pretérmino.

## ✓ VALORES NORMALES DE LA SANGRE DURANTE LA GESTACIÓN

- 1.-Hemoglobina: primer trimestre, 120 g/L; tercer trimestre, 110 g/L.
2. Hematocrito: primer trimestre, 36 a 44 %; tercer trimestre, 33 a 42 %.
- 3.-Hierro sérico: 60 a 150 mg/100 mL.
4. Reticulocitos: 0,5 a 1,5 %.
- 5.- Eritrosedimentación: 45 mm en el último trimestre
6. Leucocitos: 10 000 a 15 000/mm<sup>3</sup>
7. Plaquetas: 150 000 a 400 000/mm<sup>3</sup>

## ✓ CAUSAS

Aunque muchas partes del cuerpo ayudan a producir glóbulos rojos, la mayor parte del trabajo se hace en la médula ósea, el tejido blando en el centro de los huesos que ayuda a la formación de las células sanguíneas.

Los glóbulos rojos sanos duran entre 90 y 120 días. Partes del cuerpo eliminan luego las células sanguíneas viejas. Una hormona llamada eritropoyetina producida en los riñones le da la señal a la médula ósea para producir más glóbulos rojos.

La hemoglobina es la proteína que transporta el oxígeno dentro de los glóbulos rojos y les da su color rojo. Las personas con anemia no tienen suficiente hemoglobina.

Las posibles causas de anemia abarcan:

- Ciertos medicamentos.
- Enfermedades crónicas como cáncer, colitis ulcerativa o artritis reumatoidea.
- Genéticas. Algunas formas de anemia, como la talasemia, pueden ser hereditarias.
- Insuficiencia renal.
- Pérdida de sangre (por ejemplo, por períodos menstruales abundantes o úlceras estomacales).

- Dieta deficiente.
- Embarazo.
- Problemas con la médula ósea, como el linfoma, la leucemia o el mieloma múltiple.
- Problemas con el sistema inmunitario que causa destrucción de células sanguíneas (anemia hemolítica).
- Cirugía del estómago o los intestinos que reduce la absorción del hierro, la vitamina B12 o el ácido fólico.
- Muy poca hormona tiroidea (tiroides hipoactiva o hipotiroidismo).
- Deficiencia de testosterona. <sup>(Carreti NG)</sup>

## ✓ SÍNTOMAS

Los posibles síntomas abarcan:

- Dolor torácico.
- Vértigo o mareo (especialmente al pararse o con actividad).
- Fatiga o falta de energía.
- Dolores de cabeza.
- Problemas para concentrarse.
- Dificultad para respirar (especialmente durante el ejercicio).

Algunos tipos de anemia pueden tener otros síntomas como:

- Estreñimiento.
- Problemas para pensar.
- Hormigueo.

## ✓ PRUEBAS Y EXÁMENES

El médico realizará un examen físico y puede encontrar:

- Piel pálida.
- Frecuencia cardíaca rápida.
- Soplo cardíaco.

Algunos tipos de anemia pueden causar otros resultados en un examen físico. Los exámenes de sangre utilizados para diagnosticar algunos tipos comunes de anemia pueden abarcar:

- Niveles sanguíneos de vitamina B12, ácido fólico y otras vitaminas y minerales.
- Conteo de glóbulos rojos y nivel de hemoglobina.
- Conteo de reticulocitos.
- Nivel de ferritina.
- Nivel de hierro.

Se pueden hacer otros exámenes para identificar problemas de salud que pueden causar anemia.<sup>(Farnot & U)</sup>

### ✓ **TRATAMIENTO**

El tratamiento se debe orientar hacia la causa de la anemia y puede incluir:

- Transfusiones de sangre
- Corticoesteroides u otros medicamentos para inhibir el sistema inmunitario
- Eritropoyetina, un medicamento que ayuda a que la médula ósea produzca más células sanguíneas
- Suplementos de hierro, vitamina B12, ácido fólico u otras vitaminas y minerales

### ✓ **MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL EMBARAZO:**

Solicitar hematocrito – hemoglobina antes de las 20 semanas de gestación (ideal en la primera consulta o en el primer trimestre) y otro examen similar después de las 20 semanas del control prenatal habitual (idealmente en el tercer trimestre).

Recomendación dietética a toda embarazada independientemente de su edad gestacional:

- Preferir alimentos de origen animal: vacuno, pollo, pescado, vísceras como el hígado y riñones.
- Incluir una fuente de vitamina C en cada comida (frutas principalmente).
- Recomendar el consumo de frutas y verduras como fuentes de vitaminas, minerales y fibra, más no como fuentes de hierro

Selección del medicamento de elección:

	<i>Principios activos</i>	<b>Eficacia</b>	<b>Seguridad</b>	<b>Conveniencia</b>	<b>Niveles</b>
<b>1</b>	Sulfato ferroso	+++	+++	+++	<b>1-2-3</b>
<b>2</b>	Ácido fólico	+++	++	+++	<b>1-2-3</b>

**Medicamento de elección - condiciones de uso:**

**Presentación:**

Sulfato ferroso tabletas 300 mg (60 mg de hierro elemental).

**Posología:** 60 a 120 mg/ día de hierro elemental, vía oral, para saturar las reservas de ferritina durante 6 meses.

Si la hemoglobina se encuentra por debajo de las cifras normales, proceda al tratamiento. El tratamiento oral de la anemia crónica en el embarazo, es una forma importante de reducir la necesidad de realizar transfusiones futuras.

### ✓ **PRONOSTICO**

El resultado depende de la causa.

### ✓ **COMPLICACIONES**

La anemia severa puede causar niveles bajos de oxígeno en órganos vitales, como el corazón, y puede llevar a que se presente un ataque cardíaco. <sup>(Marín HG)</sup>

# PREECLAMPSIA



Se presenta cuando una mujer en embarazo desarrolla hipertensión arterial y proteína en la orina después de la semana 20 (finales del segundo trimestre o tercer trimestre) de gestación.

## ✓ CAUSAS

La causa exacta de la preeclampsia no se conoce. Las posibles causas abarcan:

- Trastornos autoinmunitarios
- Problemas vasculares
- Su dieta
- Sus genes

Los factores de riesgo abarcan:

- Primer embarazo
- Embarazos múltiples (gemelos o más)
- Obesidad
- Edad mayor a 35 años
- Antecedentes de diabetes, hipertensión arterial o enfermedad renal

## ✓ SÍNTOMAS

Con frecuencia, una mujer que tiene preeclampsia no se siente enferma. Los síntomas que pueden abarcar son:

- Hinchazón de manos y cara/ojos (edema)
- Aumento repentino de peso en un período de 1 a 2 días, más de 1 kg (2 libras) por semana

**Nota:** se considera normal que se presente algo de hinchazón en los pies y los tobillos con el embarazo.

Los síntomas de preeclampsia grave abarcan:

- Dolores de cabeza que no desaparecen
- Dolor abdominal en el lado derecho, debajo de las costillas. El dolor también se puede sentir en el hombro derecho y se puede confundir con acidez gástrica, dolor en la vesícula biliar, un virus estomacal o el bebé pateando.
- Irritabilidad
- Disminución del gasto urinario, no orinar con mucha frecuencia
- Náuseas y vómitos (signo preocupante)
- Cambios en la visión, como: pérdida temporal de la visión, ver puntos o luces centelleantes, fotosensibilidad y visión borrosa<sup>(BM.)</sup>

## ✓ PRUEBAS Y EXÁMENES

El médico llevará a cabo un examen físico, el cual puede mostrar:

- Hipertensión arterial, por lo regular superior a 140/90 mm/Hg
- Hinchazón en las manos y la cara
- Pérdida de peso

Se harán exámenes de sangre y orina, los cuales pueden mostrar:

- Proteína en la orina (proteinuria)
- Enzimas hepáticas más altas de lo normal
- Conteo de plaquetas inferior a 100,000 (trombocitopenia)

Igualmente se harán exámenes para:

- Ver qué tan bien coagula la sangre.
- Supervisar la salud del bebé.

Los resultados de una ecografía del embarazo, cardiotocografía en reposo y otros exámenes le ayudarán al médico a decidir si es necesario sacar al bebé inmediatamente.

Las mujeres que comenzaron su embarazo con una presión arterial baja, seguido de una elevación significativa en dicha presión arterial necesitan vigilancia cuidadosa en busca de otros signos de preeclampsia.

## ✓ TRATAMIENTO

La única forma de curar la preeclampsia es dar a luz al bebé. Si el bebé está lo suficientemente desarrollado (por lo regular 37 semanas o después), es posible que el médico necesite sacarlo para que la preeclampsia no empeore. Usted puede recibir medicamentos para ayudar a inducir el parto o puede necesitar una cesárea.

Si el bebé no está totalmente desarrollado y usted tiene preeclampsia leve, la enfermedad con frecuencia puede manejarse en casa hasta que su bebé tenga una buena probabilidad de sobrevivir después del parto. El médico probablemente recomendará lo siguiente:

- Descansar en cama en la casa, acostándose sobre el lado izquierdo la mayor parte o todo el tiempo.
- Tomar vasos de agua extra al día.
- Consumir menos sal.
- Controles con el médico para verificar que usted y su bebé estén evolucionando bien.
- Medicamentos para bajar la presión arterial (en algunos casos).

Inmediatamente llame al médico si aumenta de peso o tiene nuevos síntomas. En algunos casos, una mujer embarazada con preeclampsia es hospitalizada, de manera que el equipo médico pueda vigilar de cerca al bebé y a la madre.

El tratamiento en el hospital puede involucrar:

- Medicamentos administrados por vía intravenosa para controlar la presión arterial, al igual que prevenir convulsiones y otras complicaciones.
- Inyecciones de esteroides (después de 24 semanas) para ayudar a acelerar el desarrollo de los pulmones del bebé.

Usted y su médico continuarán hablando sobre el momento más seguro para dar a luz al bebé, considerando:

- Cuán cerca está usted de la fecha probable de parto. Cuanto más avanzada esté usted en el embarazo antes de dar a luz, mejor será para su bebé.
- La gravedad de la preeclampsia. Esta enfermedad tiene muchas complicaciones graves que pueden causarle daño a la madre.
- Qué tan bien esté evolucionando el bebé en el útero.

Es necesario sacar al bebé si hay signos de preeclampsia grave, como:

- Exámenes que muestren que su bebé no está creciendo bien o no está recibiendo suficiente sangre y oxígeno.
- El número inferior de la presión arterial de la madre está por encima de 110 mmHg o es mayor a 100 mmHg de forma constante durante un período de más de 24 horas.
- Resultados anormales en las pruebas de la función hepática.
- Dolores de cabeza intensos.
- Dolor en el área ventral (abdomen).
- Eclampsia.
- Líquido en los pulmones de la madre (edema pulmonar).
- Síndrome HELLP.
- Conteo plaquetario bajo (trombocitopenia).
- Disminución en el gasto urinario, mucha proteína en la orina y otros signos de que los riñones no están trabajando apropiadamente.

## ✓ PRONÓSTICO

Los signos y síntomas de preeclampsia generalmente desaparecen por completo al cabo de 6 semanas después del parto. Sin embargo, algunas veces, la hipertensión arterial empeora en los primeros días posteriores al parto.

Si usted ha tenido preeclampsia, es más propensa a desarrollarla de nuevo en otro embarazo. Sin embargo, no es tan grave como la primera vez.

Si usted ha tenido hipertensión arterial durante más de un embarazo, es más propensa a padecerla cuando envejezca.

La muerte de la madre debido a preeclampsia es rara en los Estados Unidos. El riesgo de muerte del bebé depende de la gravedad de la afección y de qué tan prematuro nazca el bebé.

## ✓ COMPLICACIONES

La preeclampsia se puede convertir en eclampsia si la madre tiene convulsiones. Se pueden presentar complicaciones si el bebé nace prematuramente.

Puede haber otras complicaciones graves para la madre, como:

- Problemas de sangrado
- Separación prematura de la placenta desde el útero antes de que el bebé nazca (desprendimiento prematuro de placenta)
- Ruptura del hígado
- Accidente cerebro vascular
- Muerte (rara vez)

Sin embargo, estas complicaciones son inusuales. La preeclampsia grave puede llevar a que se presente el síndrome HELLP.

## ✓ PREVENCIÓN

Aunque no hay una forma conocida de prevenir la preeclampsia, es importante que todas las mujeres embarazadas comiencen el cuidado prenatal de manera temprana y lo continúen durante todo el embarazo.

En cada chequeo del embarazo, el médico revisará su peso, presión arterial y orina (a través de un examen con tiras reactivas en orina) para evaluarla en busca de preeclampsia.

Las mujeres embarazadas deben seguir una dieta saludable y tomar vitaminas prenatales con ácido fólico. Usted debe disminuir los alimentos procesados, los azúcares refinados y evitar la cafeína, el alcohol y cualquier medicamento no recetado por un médico. Hable con su médico antes de tomar cualquier suplemento, incluyendo preparaciones herbarias. <sup>(Cunnigham FG)</sup>

Dentro de otras complicaciones durante el embarazo tenemos:

- **Pérdida precoz del Embarazo:** Un aborto espontáneo se define y se reconoce como la pérdida involuntaria del embarazo antes de que el feto sea viable. Aproximadamente 80% de todos los abortos espontáneos ocurren antes de las 12 semanas y se denominan abortos precoces. El resto se producen entre las 13 y 14 semanas y se les llama abortos tardíos. <sup>(Frembmunicipal)</sup>
- **Trabajo de parto pretérmino:** El trabajo de parto pretérmino es un problema importante que se asocia con un alto índice de morbilidad y morbilidad perinatal. Se define como el inicio del trabajo de parto en pacientes con membranas intactas antes de las 37 semanas.
- **Rotura prematura de membranas:** En circunstancias normales, las membranas fetales se rompen durante la fase activa del trabajo de parto. La RPM se produce cuando las membranas se rompen antes del inicio de trabajo de parto. La RPM se observa

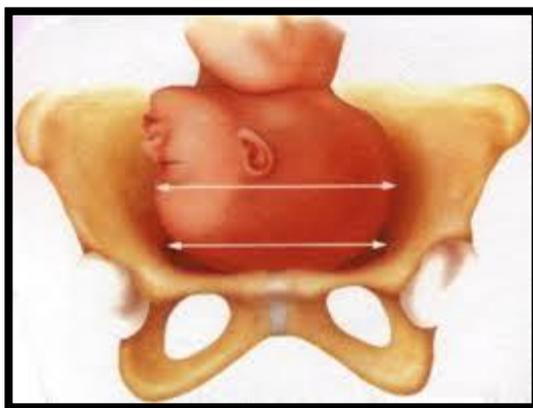
en el 2,7 – 17% del total de embarazos y en la mayoría de los casos sucede espontáneamente y sin causa aparente. La RPM es un serio problema obstétrico. Es el responsable de aproximadamente el 30 % de todos los partos pretérmino y origina una seria morbilidad materna.

- **Eritroblastosis fetal:** La eritroblastosis fetal es una enfermedad en la que los hematíes del feto y del recién nacido son hemolizados por isoanticuerpos maternos que han atravesado la placenta. La anemia resultante de la mayor insuficiencia cardiaca fetal, edema generalizado (hidropesía fetal) y muerte intrauterina. También puede provocar varios grados de hiperbilirrubinemia prenatal (enfermedad hemolítica del recién nacido). <sup>(Preston V. Dilts)</sup>

## COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO

### DESPROPORCIÓN CEFALOPÉLVICA

#### ✓ DEFINICIÓN:



El parto se considera como un fenómeno que normalmente ocurre al final del embarazo y tiene por objeto la expulsión del feto y sus anexos por las vías naturales. Esto sucede gracias a la armonía existente entre diversos factores de los que destacan, en relación al tema que se va a desarrollar,

los siguientes tres elementos: feto, pelvis materna y contractilidad uterina.

La suspensión del progreso del parto como consecuencia de anomalías del mecanismo respectivo se denomina distocia. Dicho de otra manera, toda dificultad a la libre realización del parto por las vías naturales, se considera distocia.

La desarmonía fetopélvica conocida también como desproporción feto-pélvica o céfalo-pélvica, se define como la imposibilidad del parto por vía vaginal, cuando el conducto pélvico es insuficiente para permitir el paso del feto ya sea por disminución de las dimensiones de la pelvis en relación a un determinado feto o bien porque el volumen parcial o total del feto resulte excesivo para una determinada pelvis. Es decir, hay una pérdida de la relación armoniosa feto-pélvica.

### ✓ **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS**

La causa de la distocia puede ser materna o fetal. En el primer caso las características de la pelvis son anómalas y aún sin ellas ocupan un lugar preponderante. La pelvis adquiere determinadas dimensiones y forma debido a la participación de factores fisiológicos del desarrollo corporal, el sexo, la raza y el biotipo. Además pueden influir los siguientes factores llamados leyes de Bonnaire: a) Ley de la edad; La lesión causal tiene mayor influencia cuanto más, precoz es; b) Localización de la lesión: la lesión de forma más la pelvis cuanto mayor es su proximidad, lo que es válido especialmente para las lesiones vertebrales; Naturaleza de la lesión: la lesión por sí misma provoca deformaciones típicas; d) Utilización de los miembros: en el curso de la evolución de la enfermedad la marcha puede agravar la deformidad, como sucede en el raquitismo; e) Tratamiento instituido : el tratamiento no sólo modifica la evolución de la enfermedad, sino también su repercusión sobre la pelvis. La transformación progresiva de la pelvis fetal en pelvis adulta puede verse alterada por factores, o lesiones diversas que provocan variadas modificaciones.

Las deformaciones pélvicas pueden deberse a enfermedades generales, a lesiones vertebrales, a lesiones del aparato locomotor o bien, pueden ser congénitas.

I.—Deformaciones pélvicas debidas a enfermedades generales, a) Pelvis raquíca. Se sabe que el raquitismo es un trastorno de equilibrio fosfocálcico en donde interviene también la falta de sol y las carencias alimenticias en particular la vitamina D. En el medio mexicano este tipo de alteración es rara ya que en la alimentación básica, el calcio contiene la diversidad de preparados

del maíz y el abundante sol que recibe la población, contrarrestan otras deficiencias que intervienen en la etiología de la enfermedad, b) Pelvis osteomalácica: Etimológicamente osteomalacia significa reblandecimiento del hueso y es al adulto lo que el raquitismo al niño, por lo tanto lo señalado para el raquitismo es válido para la osteomalacia, c) Deformaciones por endocrinopatías: El síndrome endocrino causal es casi siempre una insuficiencia hipofisiaria o tiroidea, siendo el enanismo hipofisiario y el enanismo tiroideo las más características aunque en general son raras.

II.—Deformaciones secundarias a lesiones vertebrales. Es de todo conocido el papel que desempeña el raquis trasmisor del peso del cuerpo en la génesis, de la pelvis normal.

Particular importancia tienen sus curvaturas y en especial la lordosis lumbar. Cualquier desviación de la columna vertebral condiciona una posición de compensación de la pelvis para conservar el equilibrio; así, la cintura pelviana se deforma al recibir el peso del cuerpo con arreglo a ejes normales, cuando las lesiones vertebrales se presentan en la fase de osificación, de la pelvis antes de la pubertad. En el plano sagital las curvaturas patológicas del raquis pueden ser xifosis o lordosis y en el plano frontal escoliosis, dando como resultado la pelvis xifótica o pelvis en embudo, pelvis lordótica con aplanamiento anteroposterior y pelvis escolítica o asimetría pélvica.

III.—Deformaciones secundarias a lesiones del aparato locomotor. En condiciones normales de bipedestación, la fuerza que ejercen hacia arriba y hacia adentro los fémures es de igual intensidad, en ambos lados y es transmitida a la pelvis por medio de los acetábulos. Si los miembros son desiguales en longitud, en movilidad o en potencia, se rompe el equilibrio y a causa de la claudicación resultante la mitad de la pelvis correspondiente al miembro más útil recibe un exceso de presión que deforma la pelvis, del lado sano. Las lesiones causales del aparato locomotor pueden ser cojera simple por acortamiento o posición viciosa de un miembro, luxación, congénita de la cadera, coxalgia por tuberculosis o poliomielitis. Es conveniente señalar que en el primero de estos casos la acción deformadora es puramente mecánica y en cambio en los tres restantes se suma un trastorno trófico a la acción mecánica.

IV.—Finalmente existen las malformaciones pelvianas congénitas que pueden ser parte de aquellas que afectan al conjunto del esqueleto o bien las que afectan de un modo predominante o exclusivo a la pelvis, así como los tumores pelvianos o las fracturas de la pelvis.

De la coordinación de factores de desarrollo, raciales y sexuales, depende la constitución de la pelvis normal. De esta coordinación depende el que se presenten muchas variantes en la constitución de la pelvis y según sus características biotípológicas se pueden dividir en los siguientes tipos: a) ginecoide: conocida también como femenina verdadera es la más comúnmente encontrada; b) androide: común en el sexo masculino; c) platipeloide: con diámetros transversos mayores que los anteroposteriores, es poco frecuente y d) antropoide con diámetros anteroposteriores mayores que los transversos, muy semejante a la pelvis de las monas.

Esta clasificación se complica cuando existen combinaciones dando lugar a pelvis gineco-androides, gineco-antropoides, etc.

Antes de terminar esta revisión de las anomalías pelvianas es indispensable comentar que sin querer menospreciar los casos de deformidades pélvicas como causa de desproporción feto-pélvica, el mayor por ciento de desproporción se presenta precisamente en las pelvis ginecoideas, consideradas como las más normales en la población femenina. La razón de ellos es que la pelvis ginecoide es la más frecuente y como el problema de disarmonía no depende del solo factor pelvis materna, es lógico que por su frecuencia dé oportunidad a que la desproporción vaya acompañada comúnmente por una pelvis ginecoide.

Es indispensable hacer hincapié en este hecho para que en función de hacer un diagnóstico oportuno no se descuide la valoración cuidadosa de cada caso por el mero hecho de encontrar una pelvis normal.

- ✓ **CAUSA DE ORIGEN FETAL.** Las dimensiones exageradas de un producto de la concepción en relación a la pelvis materna es obviamente, lo que origina la distocia. Cuando el feto está excesivamente desarrollado puede haber dificultad en el proceso del parto. En México, se considera que el peso promedio normal de un feto a término varía entre 2500 y 3500 g. y se dice de un producto grande cuando su peso es de 4000 g. o más.

Las causas de este volumen excesivo del niño son en primer lugar las enfermedades metabólicas y especialmente la diabetes, los estados prediabéticos y la obesidad. El peso y talla elevada de los padres constituyen también factores importantes que deben tomarse en cuenta. La alimentación especialmente rica en hidratos de carbono, aunque es discutida, favorece el desarrollo excesivo del feto y una dieta bien balanceada evitando el exceso en los carbohidratos ayuda a impedir el volumen exagerado. Finalmente es un hecho que en un buen número de casos la etiología de productos macrosómicos permanece oscura.

Cuando las dimensiones del feto resulten mayores que la de los diámetros pélvicos el parto será imposible o bien se prolongará demasiado tiempo con las consecuencias que esto puede tener en madre y feto y la distocia, desde el punto de vista del producto podrá radicar en la cabeza, en los hombros, en el tronco o en las nalgas.

Entre las distocias por aumento de volumen parcial, se encuentra la debida a hidrocefalia que por trastorno de la circulación del líquido cefalorraquídeo se produce un aumento considerable del volumen cefálico condicionando una desproporción cefalopélvica; esta afección se presenta en 3 de cada 10.000 nacimientos.

La distocia de hombros por volumen exagerado de ellos en realidad pertenece al exceso en el crecimiento total del feto, El hidrotórax y particularmente la ascitis son los determinantes principales de la desproporción fetal a nivel del

tronco. Los dos cuadros son debidos a trastornos circulatorios y sobre todo la ascitis es consecuencia de enfermedad hemolítica por isoimmunización materno fetal. Finalmente los tumores sacro coxigeos del tipo de los teratomas, espina bífida sacra y los quistes dermoides motivan aumento de volumen de las nalgas, provocando desarmonía fetopélvica.<sup>(Vallecillo M)</sup>

## ✓ **CORRELACIÓN ANATOMO-CLINICA Y FISIOLÓGICA**

El cuadro clínico de la desproporción fetopélvica va a estar condicionado por los tres factores participantes, a saber: continente (pelvis), contenido (producto) y fuerza propulsoras (contractilidad uterina); no se debe olvidar que el trabajo de parto es, como su nombre lo indica, esencialmente dinámico. Desde el punto de vista estrictamente obstétrico se puede hablar de desproporción fetopélvica cuando todos estos elementos hayan entrado en el juego funcional y mecánico del parto o sea la prueba de trabajo de parto que es el reflejo fiel de la compatibilidad feto pélvica. El cuadro clínico lo constituyen las anomalías de estos tres factores la sospecha de disarmonía fetopélvica puede asentarse después de haber conocido antecedentes tanto generales como obstétricos, datos de exploración general como estatura, tipo de marcha, deformidades. Los antecedentes, obstétricos son importantes aunque no se deben tomar como definitivos si se recuerda que en cada embarazo los factores pelvis, feto y útero pueden comportarse de manera diferente.

La exploración obstétrica comprende varios procedimientos entre los que destaca la pelvimetría interna. Esta debe hacerse con la paciente en posición ginecológica, explorando los elementos de la pelvis menor para apreciar la forma del arco púbico, las líneas innominadas que se dejan de percibir en la parte media en una pelvis normal, la medición del diámetro promonto subpúbico el que deberá tener 12.5 cms. Por encima del estrecho medio en la excavación, los dedos buscan la cavidad sacra que alcanzan en su parte baja, evalúan, después, aunque con dificultad, la separación y la dirección de las paredes pélvicas. Buscan el saliente variable de las espinas ciáticas y examinan, por último, la inclinación y altura de la sínfisis púbica. En el estrecho inferior ha de buscarse la abertura del arco subpúbico, siguiendo las ramas

isquiopubianas que deben abrirse ampliamente. Finalmente debe medirse la distancia entre las dos tuberosidades isquiáticas la que tiene que ser mayor de 9 eras. También es de relativa importancia medir en este estrecho el diámetro sagital posterior que va desde una línea que une las espinas ciáticas hasta la base del cóccix.

En resumen este estudio clínico valora los siguientes elementos morfológicos de la pelvis: diámetro promonto subpúbico o conjugado diagonal al que se le restan de 1.5 a 2 cms., según la inclinación del pubis, para obtener el diámetro conjugado obstétrico o promonto retropúbico que es en realidad el útil en el trabajo de parto.

Se valoran también las dimensiones transversas del estrecho superior, la forma del sacro, normalmente cóncavo; las dimensiones de la excavación pélvica apreciando la morfología de las espinas ciáticas; el arco subpúbico que generalmente es mayor de 90 grados y se juzga también el estado de resistencia del periné lo cual cobra mayor importancia en la paciente añosa o en la que ha practicado algún tipo de deporte que desarrolle más los músculos perineales.

Esta pelvimetria resulta especialmente útil cuando se realiza al final del embarazo y se aprecia el volumen de la cabeza fetal y la altura de la misma en relación a la pelvis. Es importante señalar que la cabeza fetal normalmente se encuentra encajada al final del embarazo en la paciente nulípara y cuando esto no sucede es necesario hacer una valoración cuidadosa tendiente a investigar la causa para descartar o no la existencia de una desproporción cefalopélvica.

El examen clínico obstétrico será completado con una exploración abdominal para estimular la altura uterina y calcular el peso aproximado' del producto.

También puede echarse mano de la céfalo pelvimetría, estudio radiológico que consiste en relacionar las dimensiones de la pelvis materna con las de la cabeza fetal, permitiendo medir ciertos diámetros cuya estimación es imposible o muy difícil clínicamente, dando una arquitectura general de la pelvis. Sin

embargo, el pronóstico del parto no se puede fundar tomando como base únicamente la pelvimetria radiológica por lo que este método debe entenderse como un método complementario útil en algunos casos pero nunca indispensable.

En casos normales, la contractilidad uterina ejerce una fuerza propulsora para la expulsión del producto; en aquellos en que exista desproporción fetopélvica, el trabajo uterino tendrá dificultades dependiendo del grado de resistencia que condicione la disarmonía. La correcta valoración de las contracciones uterinas permitirá hacer un buen diagnóstico y por lo tanto un plan terapéutico adecuado.

Así, la insuficiencia en la intensidad o en la frecuencia de las contracciones impide una interpretación adecuada del trabajo de parto, e igualmente la excesiva contractilidad puede ser uno de los primeros signos del cuadro llamado síndrome de lucha, consistente en una mayor frecuencia e intensidad de las contracciones para vencer una resistencia, lo que da como consecuencia aumento en el tono uterino todo lo cual repercutirá sobre la oxigenación fetal.

En caso de persistir el trabajo uterino excesivo, se formará un anillo de contracción que dificultará aún más la progresión del feto en el canal del parto, pudiendo llegar hasta la ruptura uterina, accidente muy grave cuyos efectos ponen en peligro la vida del binomio materno fetal. Como consecuencia se puede presentar cuadro de choque, hemorragia interna o externa y las consecuentes alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal.

Hasta ahora se ha discutido la desproporción fetopélvica absoluta, pero también existe la desproporción relativa y es la que se presenta por anomalías de posición de la presentación, como pueden ser las variedades occisito posteriores y occípito transversas que aunque la mayoría de ellas rotan a occípito púbicas un 5% persisten necesitando para su solución recursos de operatoria obstétrica.

## ✓ TRATAMIENTO

En el período prepatogénico el tratamiento del parto distócico por desproporción fetopélvica, está encaminado básicamente a tratar todos los problemas que en la madre llevan a deformidades o estrecheces pélvicas y en el feto aun aumento excesivo de su volumen. Con esto se eliminarían los casos de desproporción en los que el conflicto se presenta por anomalía en uno u otro elemento.

Sin embargo, quedarán todos aquellos casos, no poco frecuentes, en los que alguno de los dos factores anotados (pelvis materna y feto) sean normales.

En estos casos simplemente se trata de un producto que siendo normal es en un momento dado demasiado grande para una determinada pelvis no necesariamente anormal. Aquí cobra especial importancia la vigilancia prenatal adecuada que regula en cierta forma el desarrollo del feto y permite establecer en un momento oportuno la interrupción del embarazo.

En el período patogénico, la sospecha de una desproporción feto-pélvica y la comprobación oportuna de ella, dará como resultado un tratamiento correcto. El manejo terapéutico no puede presentarse como un esquema único pues tiene variables que dependen de diversos factores como son, que la desproporción sea absoluta o relativa y el momento evolutivo en que se haya hecho el diagnóstico. Además se tomará en cuenta la relación que pueden tener estos mismos factores con algunos otros como son la edad, la presencia de cicatrices de cesáreas anteriores, de inserciones anormales de placenta o cualquier otra complicación que se agregue.

Al hablar de desproporción fetopélvica absoluta o relativa, se está queriendo indicar que en el primer caso no hay duda del diagnóstico y en cambio, en el segundo caso los elementos de juicio son insuficientes para diagnosticar con seguridad la disarmonía y al no tener más medios clínicos para su ratificación, se necesita poner en juego el factor uterino mediante una prueba de trabajo de parto lo que ayudará a definir la conducta final.

Cuando la desproporción fetopélvica es absoluta, ya sea debida a causas maternas o a causas fetales, el único tratamiento es la operación cesárea siendo la segmentaria transversal del tipo Kerr, la de elección. El momento adecuado para realizarla es cuando se ha hecho el diagnóstico si la paciente está en trabajo de parto. Si no lo está es conveniente esperar a que tenga contractilidad uterina y que inicie modificaciones cervicales, a menos que esa espera signifique riesgo embarazo prolongado, sufrimiento fetal crónico o agudo, antecedentes de cirugía uterina previa, etc.

La prueba de trabajo de parto es un procedimiento dinámico que permite conocer algunos factores evaluables sólo en ese momento como son el moldeamiento y encajamiento de la cabeza fetal en la pelvis materna gracias a la contractilidad uterina, una vez que se han obtenido las medidas de la pelvis y el volumen de la cabeza. Para iniciar la prueba es necesario conocer las características de la contractilidad uterina espontánea y ver que sean de frecuencia e intensidad normales. Aunque se ha descrito que el comienzo real de la prueba es en el momento de la ruptura de membranas, por el peligro inherente de este procedimiento, no debe hacerse rutinariamente en todos los casos teniendo que seleccionarse éstos y practicarse la amniorrexis con todas las precauciones habituales de asepsia y antisepsia, cerciorándose que no haya probabilidad de provocar un prolapso de cordón umbilical; el momento oportuno es cuando la dilatación cervical ha alcanzado 5 cms. Habrá que vigilar la progresión del parto y las posibles deformaciones plásticas de la cabeza, así como la frecuencia cardíaca fetal y el estado de la madre, debiéndose interrumpir la prueba si se detectan irregularidades. Pasado un tiempo variable según las circunstancias, pero que no ha de pasar de 2 a 4 horas se puede juzgar del resultado de la prueba.

Si la cabeza se encaja y desciende sin que haya significado sufrimiento para el feto, el parto podrá resolverse por vía vaginal; si esto no es así deberá practicarse la operación cesárea. El buen juicio del clínico tiene en este momento una gran importancia para no llevar a un abuso en la práctica de la cesárea por tomar una decisión precoz, o a un sufrimiento fetal importante porque la decisión fue tardía.

Finalmente ante la desproporción feto pélvica adquirida, el tratamiento se va a instaurar de acuerdo con las variaciones que impongan la evolución del parto teniendo las siguientes posibilidades: parto espontáneo, parto ayudado con aplicación de fórceps o bien cesárea.

### ✓ **MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN**

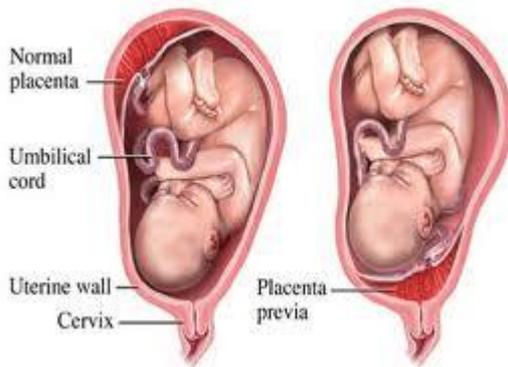
La evaluación y posibles secuelas en madre y producto revisadas en la historia natural, dan idea de la enorme repercusión que pueden tener el parto distócico por disarmonía no sólo en cualquiera de los componentes del binomio materno fetal, sino también en el grupo familiar y en la sociedad misma.

Es por ello que la prevención en cualquiera de sus niveles es de especial importancia en estos casos. En relación al primer nivel destaca la necesidad de prevenir los padecimientos maternos que puedan provocar estrecheces o deformaciones pélvicas. Pero en función de la mayor frecuencia con que se presenta la desproporción en pelvis normales, resulta aún de mayor importancia el control prenatal que no sólo permite identificar oportunamente posibles anomalías sino también controlar en cierta medida al crecimiento fetal. Por otra parte, el embarazo es una magnífica oportunidad para captar los estados pre-diabéticos o la diabetes en sus fases iniciales, lo que tiene interés no sólo para el problema de disarmonía feto pélvica sino también para la salud en general de la población. En relación a la prevención secundaria ya se ha dicho la necesidad de valorar cuidadosamente cada caso a fin de evitar las complicaciones maternas o fetales que pueden llevar a la muerte a ambos o dejar secuelas de importancia en la madre o en el niño.

El tercer nivel de prevención debe orientarse a la madre y al niño según que la distocia haya dejado o no secuelas. En el caso de la madre y si no hubo más problemas que el haber tenido que realizar la operación cesárea para resolver el problema, las medidas estarán encaminadas a evitar que en un nuevo embarazo se presente la misma distancia y ya sea posible o no esto último, la orientación en relación a planear su vida reproductiva es una obligación que

tiene el médico. Esto último tiene más importancia si el caso terminó con ruptura uterina como complicación. (Obstetrics.)

## PLACENTA PREVIA



Es una complicación del embarazo en la cual la placenta crece en la parte más baja de la matriz (útero) y cubre todo o parte de la abertura hacia el cuello uterino.

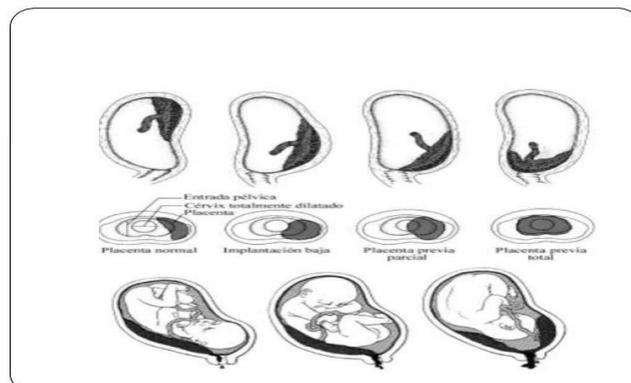
La placenta crece durante el embarazo y alimenta al feto. El cuello uterino es la abertura hacia la vía del parto.

### ✓ CAUSAS

Durante el embarazo, la placenta se desplaza a medida que el útero se estira y crece. A comienzos de embarazo, es muy común que la placenta esté en la parte baja en el útero, pero a medida que el embarazo continúa, la placenta se desplaza hacia la parte superior de éste. Hacia el tercer trimestre, la placenta debe estar cerca de la parte superior del útero, de manera que el cuello uterino esté despejado para el parto.

Algunas veces, la placenta cubre parcial o totalmente el cuello uterino, lo cual se denomina placenta previa.

Existen diferentes formas de placenta previa:



- **Marginal:** la placenta está al lado del cuello uterino pero no cubre la abertura.
- **Parcial:** la placenta cubre parte de la abertura cervical.
- **Completa:** la placenta cubre toda la abertura cervical.

La placenta previa ocurre en 1 de cada 200 embarazos y es más común en mujeres que tienen:

- Un útero anormalmente desarrollado
- Placenta grande o anormal
- Muchos embarazos previos
- Embarazos múltiples (gemelos, trillizos, etc.)
- Cicatrización de la pared uterina causada por embarazo anterior, cesárea, cirugía o abortos

Las mujeres que fuman o tienen niños a una edad avanzada también pueden tener un mayor riesgo.

### ✓ SÍNTOMAS

El síntoma principal de la placenta previa es un sangrado vaginal súbito. Algunas mujeres presentan cólicos también. El sangrado a menudo comienza cerca del final del segundo trimestre o empezando el tercer trimestre.

El sangrado puede ser intenso. Puede detenerse por sí solo, pero puede empezar de nuevo días o semanas después.

El trabajo de parto algunas veces empieza al cabo de varios días después del sangrado profuso. Algunas veces, el sangrado puede no ocurrir hasta después de que comience el trabajo de parto. <sup>(Vergara-Sagbini)</sup>

### ✓ PRUEBAS Y EXÁMENES

El médico puede diagnosticar esta afección con una ecografía del embarazo.

## ✓ TRATAMIENTO

El tratamiento depende de:

- La cantidad de sangrado.
- Si el feto está lo suficientemente desarrollado para sobrevivir si lo sacan.
- Qué tanta parte del cuello uterino está cubierto.
- La posición del feto.
- El número de partos previos que haya tenido.
- Si está en trabajo de parto.

Si la placenta está cerca del cuello uterino o está cubriendo una parte de éste, el médico puede recomendar:

- Reducir actividades.
- Guardar reposo en cama.
- Descanso de la pelvis, lo cual significa no tener relaciones sexuales ni practicarse duchas ni usar tampones.

No se debe colocar nada en la vagina.

Posiblemente usted deba permanecer en el hospital para que el equipo médico pueda monitorearlos cuidadosamente a usted y al bebé.

Si ha perdido mucha sangre, puede recibir:

- Transfusiones sanguíneas.
- Medicamentos para prevenir el parto prematuro.
- Medicamentos para ayudar a que el embarazo continúe por lo menos hasta las 36 semanas.
- Inyección de un medicamento especial llamado Rhogam si su tipo de sangre es Rh negativo.
- Inyecciones de esteroides para ayudar a que los pulmones del bebé maduren.

Los médicos sopesarán cuidadosamente el riesgo de sangrado continuo contra el riesgo de un parto prematuro para el bebé. Después de las 36 semanas, el parto del bebé puede ser el mejor tratamiento.

Se puede hacer una cesárea de urgencia si el sangrado es abundante y no se puede controlar.

Casi todas las mujeres con placenta previa necesitan una cesárea. Si la placenta cubre todo o parte del cuello uterino, un parto vaginal puede causar sangrado intenso, lo cual puede ser mortal para la madre y el bebé.

### ✓ PRONÓSTICO

Las mujeres con placenta previa necesitan un monitoreo cuidadoso por parte de un médico. Dicho monitoreo cuidadoso y el parto por cesárea ayuda a prevenir la mayoría de las complicaciones.

El mayor riesgo es el sangrado intenso que puede ser mortal para la madre y el bebé. Si tiene sangrado profuso, el bebé tal vez necesite nacer de manera prematura, antes de que los órganos mayores, como los pulmones, se hayan desarrollado.

### ✓ COMPLICACIONES

Los riesgos para la madre abarcan:

- Sangrado profuso (hemorragia)
- *Shock*
- Muerte

Otros riesgos abarcan:

- Coágulos sanguíneos
- Infección
- Necesidad de transfusiones sanguíneas

Los riesgos para el bebé abarcan:

- Hemorragia en el bebé
- Muerte

La mayoría de las muertes de bebés debido a placenta previa ocurren cuando el bebé nace antes de las 36 semanas del embarazo. ( Rev. Esp. Salud Publica )

Existen otras complicaciones que indudablemente ponen en peligro a la madre y al feto, por ello **prescindir totalmente de atención médica puede convertir al parto natural en una situación de riesgo**. Algunas posibles complicaciones del parto y sus soluciones son las siguientes:

#### • PARTO PROLONGADO

La duración del parto no debe prolongarse más allá de unos límites razonables, unas 20 horas para las primíparas y 14 horas para las multíparas. Partos de larga duración pueden dar lugar a infecciones del canal del parto, deshidratación de la madre y sufrimiento fetal, entre otros. Si esto ocurre, se debe recurrir a soluciones lógicas, adecuadas y lo menos lesivas posibles para la madre:

- Cambiar de postura, hidratación y medicamentos que aumenten las contracciones.
- Fórceps, son unas pinzas que cogen la cabeza del feto para sacarlo por vía vaginal.
- Cesárea, es una operación en la que se abre el abdomen y el útero de la madre para sacar al bebé a través de la incisión.

#### • DESGARROS

Son muy frecuentes durante el parto y es difícil su prevención ya que los masajes o ejercicios de los músculos del suelo de la pelvis no dan resultado, depende directamente de las características propias de la mujer (elasticidad, resistencia) y del bebé (tamaño). Para prevenirlos sólo se puede realizar una episiotomía, esto es un corte limpio en la entrada de la vagina que

después del parto se cose fácilmente y no retrasa la recuperación de la madre.

- **SUFRIMIENTO FETAL**

Hoy se utilizan más los términos de "pérdida de bienestar fetal". El parto es un viaje complicado para el feto y, además del camino difícil que recorre, las contracciones uterinas disminuyen el flujo de sangre a través del cordón umbilical y el oxígeno que recibe es menor. Para detectar el sufrimiento fetal existen los registros cardiotocográficos y la toma de pequeñas muestras de sangre del feto, que sólo son necesarios en partos con sospecha de que el feto sufra. Las soluciones que existen para evitar la pérdida de bienestar fetal son:

- Medicamentos que impidan las contracciones hasta que los niveles de oxígeno en el feto se normalicen.
- Fórceps o, si no es posible, cesárea.

- **ROTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS**

Se denomina rotura prematura de membranas a la rotura de las membranas llenas de líquido que contienen al feto que se produce una hora o más antes del inicio del parto.

La rotura de las membranas, prematura o no, comúnmente se denomina "romper aguas". El líquido que se encuentra dentro de las membranas (líquido amniótico) sale por la vagina.

En el pasado, si las membranas se rompían de forma prematura, se hacía todo lo posible para provocar el parto a fin de evitar las infecciones, que podían afectar a la madre o al feto. Sin embargo, esto ya no es necesario porque el riesgo de infección se reduce disminuyendo la cantidad de exploraciones ginecológicas después de romper aguas. En una única revisión con un espéculo (un instrumento que separa las paredes de la vagina), se puede comprobar la rotura de las membranas, estimar la dilatación del cuello uterino y recoger líquido amniótico de la vagina. Si el análisis del líquido amniótico indica

que los pulmones del feto están lo bastante desarrollados, se provoca el parto. Si los pulmones del feto no están desarrollados, se intenta retrasar el parto hasta que lo estén.

Se recomienda reposo en cama y se administran líquidos por vía intravenosa para retrasar el alumbramiento en el 50 por ciento de las mujeres, pero algunas también necesitan tomar algún fármaco que inhiba las contracciones uterinas, como el sulfato de magnesio administrado por vía intravenosa, terbutalina aplicada con una inyección subcutánea o por vía oral o, en raras ocasiones, ritodrina por vía intravenosa. La mujer es hospitalizada y permanece en cama, pero puede levantarse para ir al cuarto de baño. Se controla su temperatura y pulso al menos dos veces al día, ya que un aumento en la temperatura o en la frecuencia cardíaca puede ser un primer signo de infección. Si aparece una infección, se provoca el parto para que nazca el bebé. Si el líquido amniótico deja de salir y las contracciones se detienen, se da el alta a la paciente, pero debe permanecer en cama y debe ser visitada al menos una vez a la semana.

- **PARTO PRETÉRMINO**

El parto antes de término es el que comienza antes de la semana 37 de embarazo.

Como los bebés nacidos prematuramente pueden tener problemas de salud, los médicos intentan detener el parto anticipado. El parto pretérmino es difícil de detener si se produce hemorragia vaginal o las membranas que contienen al feto se rompen. Si no se produce la hemorragia vaginal y las membranas no dejan escapar líquido amniótico, el reposo en cama con líquidos administrados por vía intravenosa es útil en un 50 por ciento de los casos. Sin embargo, si el cuello uterino se dilata más de 5 centímetros, el de parto habitualmente sigue su curso hasta que nace el bebé.

El sulfato de magnesio aplicado por vía intravenosa detiene el parto en hasta el 80 por ciento de las mujeres, pero puede producir efectos secundarios, como aceleración de la frecuencia cardíaca en la mujer, en el feto o en ambos. La terbutalina administrada mediante una inyección subcutánea también puede

utilizarse para detener el parto. Mientras se detiene el parto anticipado, la mujer puede recibir un corticosteroide como la betametasona para dilatar los pulmones del feto y reducir el riesgo de que presente problemas respiratorios (síndrome de distrés respiratorio neonatal) después de nacer. <sup>(NATALBEN Supra)</sup>

## 6.- METODOLOGÍA

### 1.- TIPO DE ESTUDIO:

#### ➤ Investigación:

- **Descriptivo:** es el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del problema en cuestión.
- **Retrospectivo:** Se refiere a un estudio en donde el investigador identifica sujetos que vivieron cierto fenómeno o respuesta y mide en ellos las variables explicativas. Se les pregunta a los sujetos por eventos pasados. Un estudio retrospectivo trabaja desde las respuestas a las posibles variables explicativas.
- **Transversal:** En un estudio transversal el investigador selecciona una muestra sin tener en cuenta las variables explicativas ni la variable respuesta. Sirve para analizar la situación en un momento específico.

### 2.-LUGAR:

El estudio investigativo se llevará a cabo en el Área de Gineco – Obstetricia del “HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA” de la ciudad de Loja.

### 3.- TIEMPO:

Durante el periodo de 01 de Marzo al 31 de Agosto del 2013.

### 4.- UNIVERSO Y MUESTRA:

Fórmula para el tamaño de la muestra  $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2(1-\alpha/2)^2 * (N-1) + p*(1-p))]$

$n = [1 * (1-50\% \pm 5)] / [(5\%^2 / Z^2(1-\alpha/2)^2 * (93-1) + 50\% \pm 5 * (1-50\% \pm 5)] = 60$  sería la muestra.

**Universo.-** Para la realización de la presente investigación se tomará como universo a todas las adolescentes embarazadas ingresadas al área de Gineco-Obstetricia, desde el 01 de Marzo al 31 de Agosto del 2013.

**Muestra.-** de la población en estudio tomamos como muestra las adolescentes que presentaron complicaciones durante el embarazo y parto.

**Criterios de Inclusión:**

- ✓ Adolescentes que aceptaron ser parte de esta investigación.
- ✓ Adolescentes que presentaron complicaciones durante el embarazo y parto.

**Criterios de Exclusión:**

- ✓ Mujeres que no desearon ser parte del grupo de estudio.
- ✓ Adolescentes que no presentaron complicaciones durante el embarazo y parto.
- ✓ Mujeres menores de 10 y mayores de 20 años

**4.- Método a utilizar en la recolección de la información:**

- **Método:** Para el presente trabajo investigativo se diseñará una ficha de recolección de datos basados en los objetivos planteados, recopilando información directa de las adolescentes que presenten complicaciones durante el embarazo y parto y de acuerdo a cada Historia Clínica de las mismas que son atendidas en el Área de Gineco- Obstétrico del Hospital Regional Isidro Ayora, desde el 01 de Marzo al 31 de Agosto del 2013.

**5.- Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información:**

**Técnicas:** las técnicas que se emplearán en la recolección de la información son:

- ✓ La observación.
- ✓ Ficha de recolección de datos

**Instrumentos:** Utilizaremos:

- ✓ Historia clínica de las adolescentes embarazadas atendidas en el área de Gineco-obstetricia en el Hospital Regional Isidro Ayora.
- ✓ Ficha de recolección de datos.

## **6.- Procedimiento para la recolección de datos.**

Previa autorización del personal médico del área de Gineco- Obstetricia y autorización de la paciente se procederá a colocar a todas las adolescentes gestantes con todos sus datos personales, en la ficha de recolección de datos y de ahí las clasificamos de acuerdo a: si presentan o no complicaciones durante el embarazo y parto, luego mediante la ayuda de la Historia Clínica y por medio de información directa de la paciente, obtendremos los datos para conocer si se ha realizado controles prenatales durante los tres trimestres del embarazo.

## **7.- Análisis Estadístico:**

Se lo realizará a través de estadística descriptiva, mediante la utilización de tablas de frecuencia y gráficos.

## **8.- Supervisión y coordinación**

La supervisión y coordinación estará manejado por el docente guía del presente trabajo investigativo.

# 7.- RESULTADOS

## GRUPO ETÁREO MÁS FRECUENTE DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA

TABLA N° 1

EDAD	Casos	%
10 a 15	24	40%
16 a 20	36	60%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 1



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 1

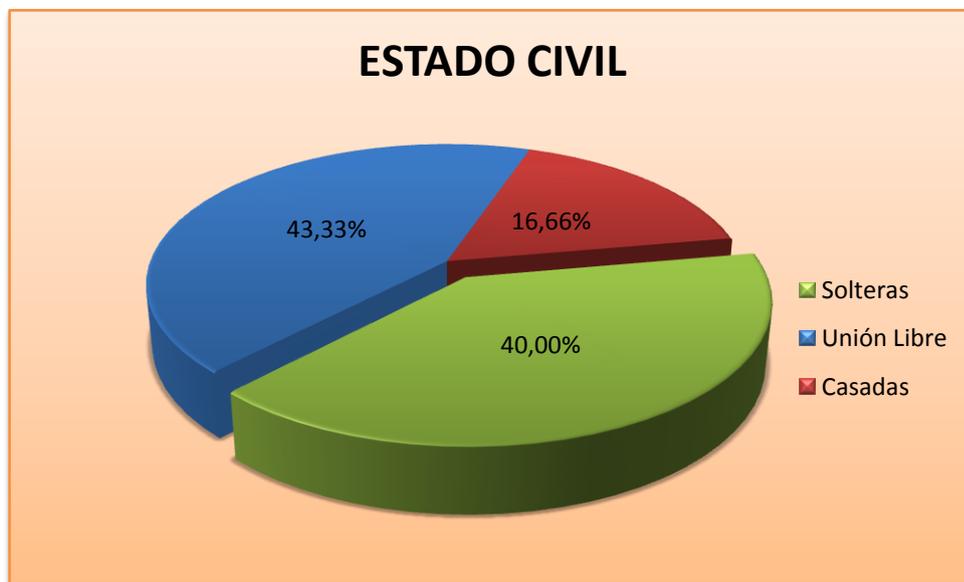
Como se puede observar en el gráfico, de acuerdo al grupo etáreo más frecuente en las adolescentes, que cursan con embarazo son: de 16 a 20 años con un 60% y de 10 a 15 años un 40%.

## ESTADO CIVIL MÁS FRECUENTE DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA

TABLA N° 2

ESTADO CIVIL	CASOS	%
Solteras	24	40,00%
Unión Libre	26	43,33%
Casadas	10	16,66%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 2



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora  
**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 2

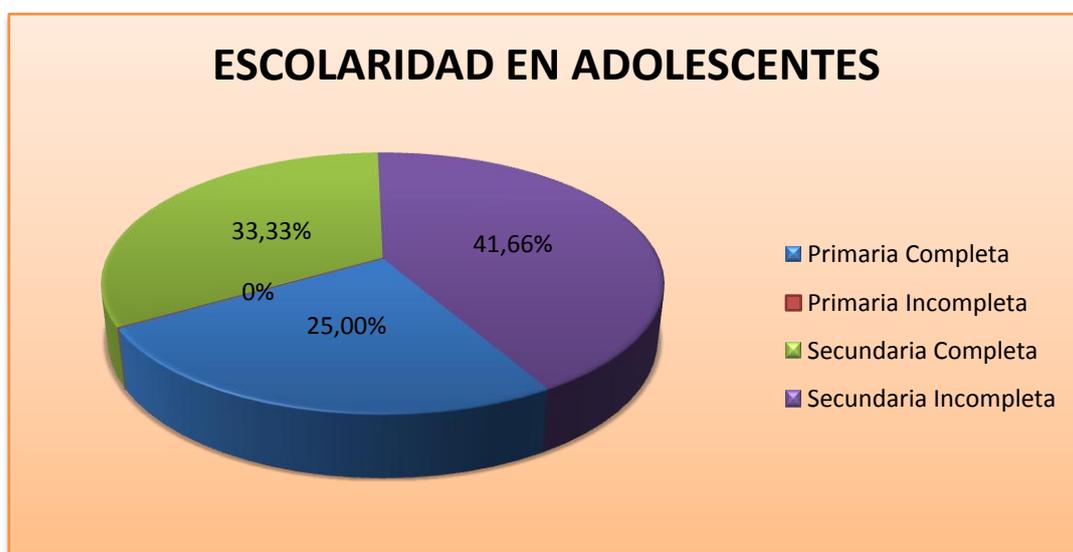
De acuerdo al estado civil de las adolescentes embarazadas obtuvimos de mayor a menos frecuencia los siguientes resultados: Solteras 40%; seguidas de Unión libre: 43,33% y por último Casadas: 16,66%.

## ESCOLARIDAD DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA

**TABLA N° 3**

ESCOLARIDAD	CASOS	%
Primaria Completa	15	25,00%
Primaria Incompleta	0	0,00%
Secundaria Completa	20	33,33%
Secundaria Incompleta	25	41,66%
TOTAL	60	100%

**GRÁFICO N° 3**



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 3

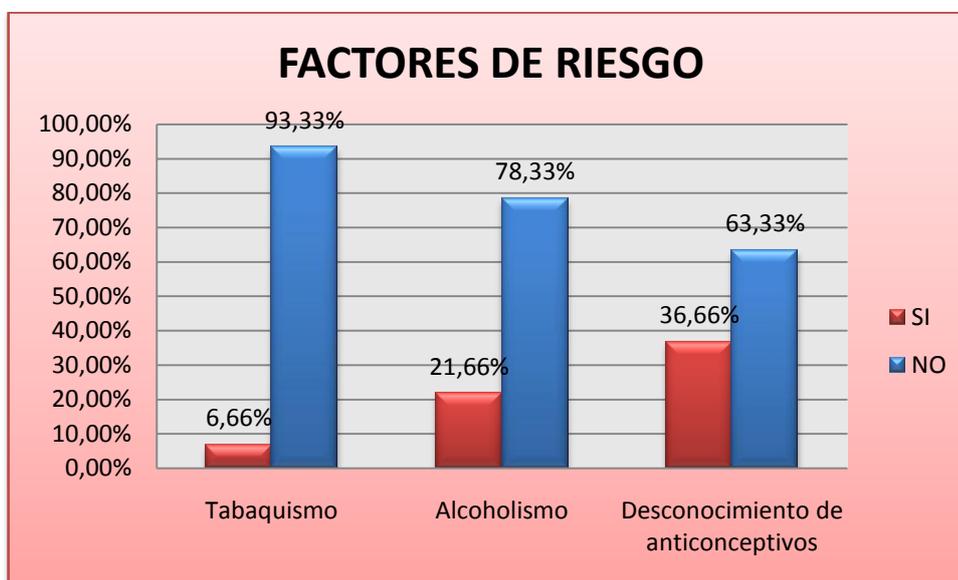
Como se puede observar en el siguiente gráfico de acuerdo la a escolaridad de las adolescentes embarazadas se obtuvo los siguientes resultados: en primer lugar secundaria incompleta: 41,66%, luego secundaria completa: 33,33%, seguido de primaria completa: 25% y no se encontraron casos de adolescentes en primaria incompleta.

## FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN AL EMBARAZO EN LAS ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA

TABLA N° 4

FACTORES DE RIESGO	SI	%	NO	%2	TOTAL
Tabaquismo	4	6,66%	56	93,33%	60
Alcoholismo	13	21,66%	47	78,33%	60
Desconocimiento de anticonceptivos	22	36,66%	38	63,33%	60

GRÁFICO N° 4



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 4

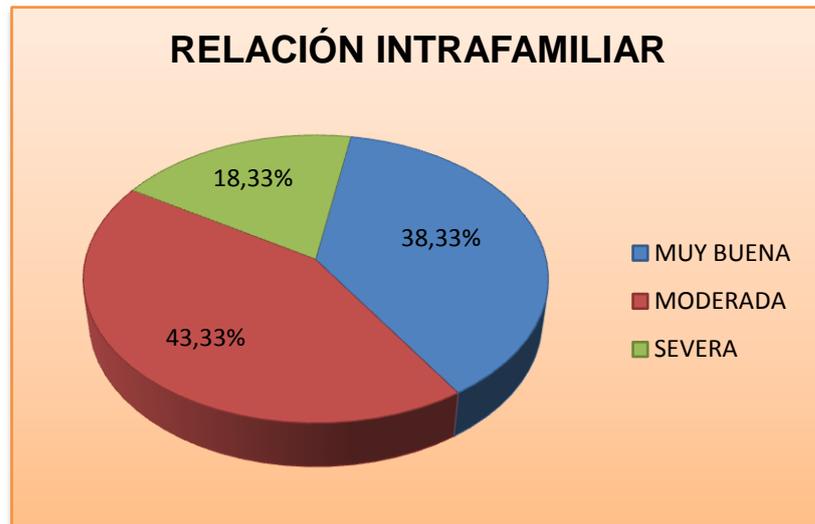
Con respecto a este gráfico podemos observar que dentro de los factores de riesgo en las adolescentes embarazadas tenemos que el 6,66% si consumió tabaco y un 93,33% no lo consumió; de acuerdo al alcoholismo un 21,66% si lo ingirió, mientras un 78,33% no; y a lo que se refiere al conocimiento de métodos anticonceptivos el 63,33 % si los conocen y el 36,66% no los conocen.

## RELACIÓN INTRAFAMILIAR DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES

TABLA N° 5

RELACIÓN FAMILIAR	CASOS	%
MUY BUENA	23	38,33%
MODERADA	26	43,33%
SEVERA	11	18,33%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 5



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 5

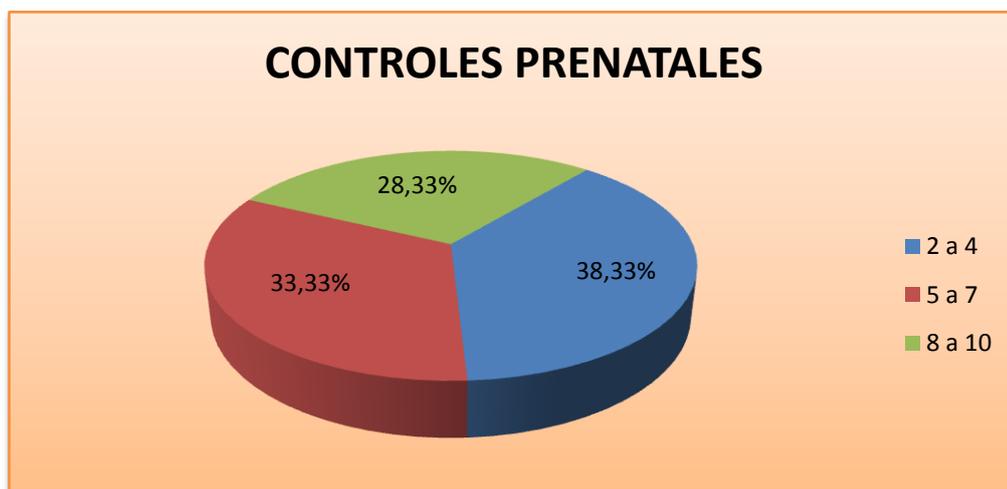
De acuerdo a la relación familiar que presentan las adolescentes embarazadas en orden de frecuencia tenemos: moderada 43,33%, seguida de muy buena: 38,33% y por último severa con 18,33%.

## CONTROLES PRENATALES QUE SE REALIZARON LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA

TABLA N° 6

CONTROLES PRENATALES	CASOS	%
2 a 4	23	38,33%
5 a 7	20	33,33%
8 a 10	17	28,33%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 6



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 6

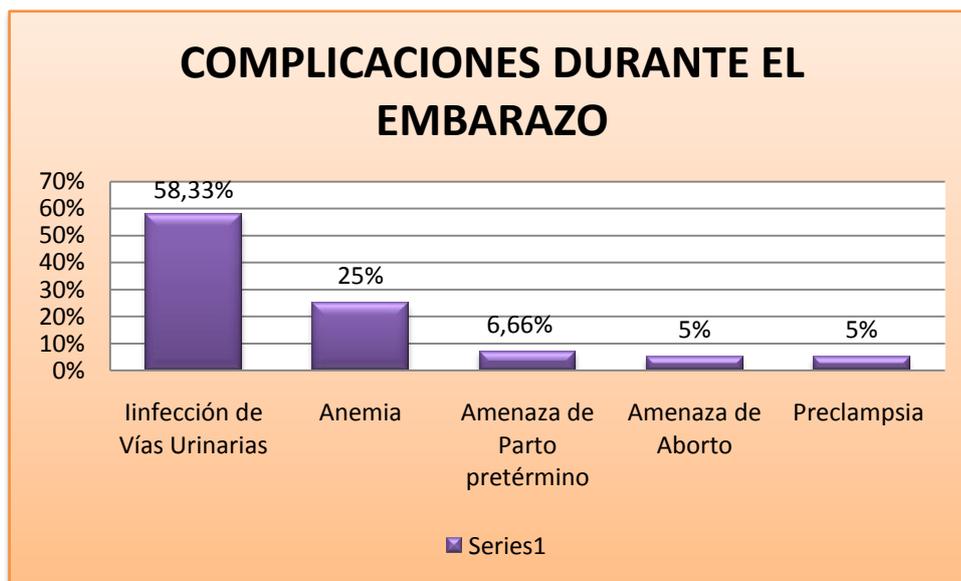
De acuerdo a los controles prenatales que se realizaron las adolescentes embarazadas encontramos que el 38,33% se realizaron de 2 a 4 controles, mientras que el 33,33 % se realizaron de 5 a 7 controles y que el 28,33% se realizaron de 8 a 10 controles.

## COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO EN LAS ADOLESCENTES GESTANTES

TABLA N° 7

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	Casos	%
Infección de Vías Urinarias	35	58,33%
Preeclampsia	3	5,00%
Amenaza de Parto pretérmino	4	6,66%
Amenaza de Aborto	3	5,00%
Anemia	15	25,00%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 7



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 7

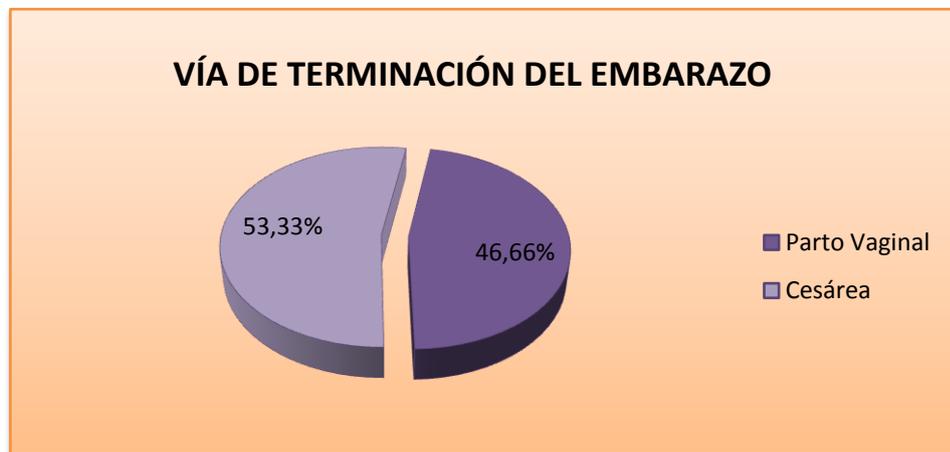
Como se puede observar en el siguiente gráfico de acuerdo a las complicaciones que presentan durante el embarazo las adolescentes, de mayor a menor frecuencia son: infecciones de vías urinarias con 58,33%, Anemia 25%, Amenaza de parto pretérmino con 6,66%, amenaza de aborto y preeclampsia con un 5% cada una.

## VÍA DE TERMINACIÓN DEL EMBARAZO DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES

TABLA N° 8

TERMINACIÓN DEL EMBARAZO	CASOS	%
Parto Vaginal	28	46,66%
Cesárea	32	53,33%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 8



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 8

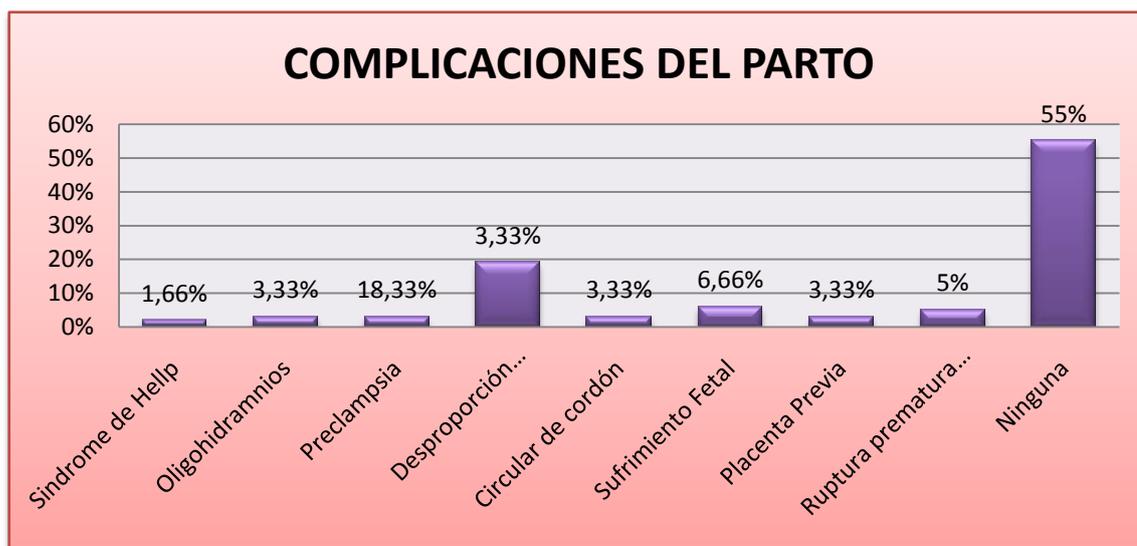
Con respecto a la terminación del embarazo en las adolescentes tenemos que 46,66% terminaron con parto vaginal; mientras que el 53,33% se les realizó cesárea.

## COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO EN LAS ADOLESCENTES GESTANTES

TABLA N° 9

COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO	CASOS	%
Síndrome de Hellp	1	1,66%
Oligohidramnios	2	3,33%
Preeclampsia	2	3,33%
Desproporción Cefalo-Pélvica	11	18,33%
Circular de cordón	2	3,33%
Sufrimiento Fetal	4	6,66%
Placenta Previa	2	3,33%
Ruptura prematura de membranas	3	5,00%
Ninguna	33	55,00%
TOTAL	60	100%

GRÁFICO N° 9



**Fuente:** Adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Isidro Ayora

**Elaborado por:** Paulina A. Sánchez Bustamante.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE TABLA Y GRÁFICO N° 9

De acuerdo a las complicaciones que presentaron las adolescentes durante el parto de mayor a menor frecuencia son: desproporción céfalo-pélvica con 18,33%, sufrimiento fetal 6,66%, Ruptura prematura de membranas 5 %, Oligohidramnios, preeclampsia, circular de cordón y placenta previa se encuentran con un 3,33 % cada una, Síndrome de Hellp 1,66% y las que no presentaron ninguna complicación corresponden al 55 %.

## 8.- DISCUSIÓN

Los datos obtenidos mediante el presente trabajo se refieren a las complicaciones que presentaron las adolescentes gestantes durante el embarazo y el parto, teniendo en cuenta que únicamente se incluyó a gestantes que estuvieron dispuestas a colaborar con esta investigación teniendo un total de 60 adolescentes que representan el 100%.

- ✓ En lo que se refiere a la edad de las gestantes en el estudio ENDEMAIN 2004 dice que de los 7 millones de adolescentes mujeres entre 15 y 19 años a nivel mundial, se estima que 1.5 millones ya son madres o están embarazadas, siendo gran parte de estos embarazos no planificados, según el INEC en el 2007 el 38.9% de adolescentes y jóvenes ha tenido al menos un embarazo, cifras que no concuerdan con la presente investigación de acuerdo a los grupos de edad debido a que se obtuvo que el 60% de gestantes corresponden a mujeres entre 16 y 20 años, y el 40% a mujeres de 10 a 15 años, lo que nos demuestra que existe un alto índice de adolescentes con embarazo sin planificación.
- ✓ En el ENDEMAIN según el estado conyugal, el 71% de las madres tiene pareja (casada o unida), mientras que el 29% no tiene pareja, de éstas, el 9% está soltera, datos que concuerdan aunque no con la misma proporción, con los resultados obtenidos en la presente investigación debido a que igualmente el 60% corresponde a adolescentes que tienen pareja (casada 16,66% o unida 43,33%), mientras que el 40% son solteras.
- ✓ Con lo que respecta al nivel de instrucción según datos del INEC 2007 las madres del país el 51,1% tienen educación básica, el 23,1% educación media y el 17% educación superior. Comparando con este estudio los datos de instrucción no coinciden con los anteriores ya que el mayor nivel de instrucción es el nivel medio con

41,66%(secundaria incompleta), 33,33% (secundaria incompleta); y la instrucción primaria es de 25%.

- ✓ De acuerdo a los datos obtenidos en el presente trabajo acerca de los hábitos en las usuarias gestantes, nos indican una frecuencia de 4/60 casos de consumo de cigarrillo, 13/60 casos han consumido alcohol, y 38/60 casos de conocimiento de métodos anticonceptivos, aunque no son cifras altas, ya implican riesgo de morbi-mortalidad fetal en lo que respecta al consumo de cigarrillo y alcohol, puesto que, distintos estudios realizados según el Dr. Juan Luis Alcázar Zambrano del Departamento de Ginecología y Obstetricia, llegan a la conclusión de que el tabaco produce una disminución en el peso del recién nacido de entre 200 y 300 gramos, bien por el efecto directo en la absorción de sustancias tóxicas como nicotina o monóxido de carbono o bien por la alteración del flujo uterino y alteraciones en la concentración de gases sanguíneos. También el tabaco aumenta los riesgos de rotura prematura de membranas, parto pretérmino, hemorragias anteparto, retraso de crecimiento intrauterino. Además, el consumo habitual de bebidas alcohólicas durante el embarazo, es capaz de producir efectos adversos en el recién nacido, como retrasos de crecimiento o incluso el síndrome alcohólico-fetal. Con lo que respecta al desconocimiento de los métodos anticonceptivos en un estudio realizado por LA ENDEIMAN en Ecuador, señala que el 96% de las mujeres de 15 a 49 años de edad ha oído hablar de al menos un método anticonceptivo, y la prevalencia del uso de los diferentes métodos en mujeres casadas o unidas, tenía un valor de 72.7%. Cifras que aunque no con la misma frecuencia debida al diferente número de población, si concuerdan con nuestro estudio determinando que también el 63,33% si tiene conocimiento de los métodos anticonceptivos, sin embargo discrepa en lo que respecta al uso de los mismos, ya que en su totalidad las adolescentes a pesar de tener conocimiento nunca los utilizaron.

- ✓ En la tabla de relaciones intrafamiliares en nuestro estudio se logró determinar que un 43,33% de las adolescentes gestantes tuvieron moderada relaciones Intrafamiliares; seguida del 38,33% con muy buena relación intrafamiliar y por último con un 18,33% con una severa relación intrafamiliar, sin embargo comparando esta investigación con una realizada en el país de Venezuela Titulado: INVESTIGACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE EMBARAZADAS, se pudo constatar que un número importante de adolescentes procedían de familias disfuncionales y eran hijas de padres divorciados específicamente un 24% de su total estudiado. Esto coincide con algunas investigaciones donde señalan que las familias donde la autoridad moral es débil, pobremente definida, los padres están ausentes, donde existen tabúes a la hora de hablar de sexualidad y anticoncepción, o existen problemas graves de comunicación entre sus miembros sobre todo con sus padres y hay escaso o ningún apoyo al adolescente y por ende el número de embarazos en la adolescencia es mucho mayor.
  
- ✓ Un control prenatal óptimo, según el libro de la Dra. Martha, R. Titulado: COSTUMBRES Y TRADICIONES EN TORNO AL EMBARAZO Y AL PARTO EN EL MÉXICO VIRREINAL DEL 2014, y las normas de MSP del Ecuador, refieren que comprende un mínimo de cinco chequeos por personal profesional de salud calificado (médico u obstetrix) durante el período del embarazo de BAJO RIESGO. En nuestra investigación hemos encontrado que la mayor parte de las adolescentes gestantes tiene menos de cinco controles prenatales con un 38,33 %, lo cual presupone un peligro para la salud materno fetal; ya que el cuidado al desarrollo del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye sustancialmente el riesgo de muerte tanto materna como perinatal y propicia una adecuada atención del parto y por otro lado, asegura condiciones favorables de salud para las madres, seguida del 33,33 % de las gestantes adolescentes que se realizan de 5 a 7 controles y el 28,33% de las gestantes que se realizan de 8 a 10 controles prenatales constatando de ésta manera lo mencionado en las investigaciones con las que se comparo estas normas.

- ✓ Con lo que respecta al grafico acerca de las complicaciones más frecuentes que presentan las adolescentes durante el embarazo tenemos en orden de frecuencia: IVU 58,33%, Anemia 25%, amenaza de parto pretérmino 6,66%, Preeclampsia y amenaza de aborto 5%, que en comparación con datos obtenidos de la Universidad Técnica de Manabí no concuerdan con los de la presente investigación, ya que encontramos que en primer lugar tenemos la Anemia con 6 %, IVU 5 % y continuando en orden descendente se encuentran: preeclampsia 3%, RPM 2%, hemorragias 1%, y otro 1% a otras complicaciones como la depresión materna post-parto.
  
- ✓ De acuerdo a un estudio realizado por el ENDEMAIN, determina que la tasa general de cesáreas informadas es de 25.8 %. Este indicador se lo podría considerar relativamente alto, estas intervenciones quirúrgicas son más frecuentes en el área urbana 34.0, que en la rural 16.1%. Las mujeres con instrucción superior tienen la tasa más alta 49.1%, casi cinco veces a la de mujeres sin educación formal. Las tasas más elevadas se encuentran en establecimientos del IESS 50.0% y en las clínicas, hospitales y médicos privados 49.8%, datos que a pesar de tener su frecuencia elevada , pero no en la misma proporción, por la diferencia de población coinciden con el grupo estudiado, encontrando en la presente investigación un 53,33% que se realizaron cesáreas y el 46,66% terminaron en parto vaginal, sin embargo no se debieron a la mejor situación económica como es con el estudio con el que hice la comparación, sino debido, a que, entre más adolescente es la gestante más son las complicaciones durante el embarazo y menos es el desarrollo anatómico de la misma, motivos necesarios para que se realicen cesárea..
  
- ✓ Con respecto a las complicaciones del parto, diversos estudios como el mencionado en la Patología Obstetricia en las adolescentes embarazadas. Rev Sogia 2004 señalan que mientras más joven es la adolescente, mayores son las alteraciones que pueden ocurrir en relación al parto debido principalmente a una falta de desarrollo de la pelvis materna y de sus partes blandas, lo que condicionaría una mayor incidencia de

desproporción cefalopélvica 40%, seguida de presentación podálica 28,20%, preeclampsia 18, 80% y sufrimiento fetal 13%, datos que concuerdan con el presente trabajo aunque en donde la mayor complicación del parto en las adolescentes fue la desproporción cefalopélvica con el 21%, aunque las que continúan no se encuentran en el mismo orden de frecuencia son las mismas complicaciones presentes en otros estudios y éstos son circular de cordón y sufrimiento fetal con 6%, ruptura prematura de membranas 5%, Preeclampsia y placenta previa con 3% y síndrome de hellp 2%.

## 9.- CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo realizado en la presente investigación podemos concluir:

- ✓ Determinamos que el número de controles prenatales que se realizaron las adolescentes fueron menos de los 5 controles indicados según el MSP del Ecuador, encontrando que el 38,33% se realizan de 2 a 4 controles, demostrando que no se realizaron por la falta de accesibilidad a los distintas casas de Salud, déficit económico y por la ausencia de conocimiento de la importancia de los mismos, confirmando que sí existe relación entre los escasos controles prenatales y las complicaciones que presentan en el transcurso del embarazo como son: las más importantes IVU 58,33%, y Anemia 25%, y en el momento del parto fueron: DCP 18,33% y Sufrimiento fetal con 6,66%, todo esto debido a no tener el seguimiento adecuado del mismo.
- ✓ El grupo etéreo de adolescentes de mayor frecuencia es la edad comprendida entre 16-20 años con el 60%, el estado civil que predominó fue la unión libre con 43,33%, seguida con poca diferencia de las adolescentes solteras con 40%. De acuerdo al nivel escolar el que se encuentra en primer lugar es la instrucción media (secundaria incompleta con 41,66%), no terminando sus estudios debido a la falta de recursos económicos.
- ✓ En la mayoría de las adolescentes embarazadas estudiadas encontramos diversos factores de riesgo en donde los de mayor frecuencia fue el consumo de alcohol 21,66% y cigarrillo durante el embarazo con el 6,66%, las mismas que indicaron que no tenían conocimiento de su embarazo y por ende no tenían la respectiva restricción de los mismos, además a lo que se refiere al conocimiento de los métodos anticonceptivos obtuvimos que la mayor parte de adolescentes estudiadas tenían conocimiento con 63,33 % ,sin embargo no utilizaron ninguno de estos al momento de iniciar su vida sexual con sus parejas y en lo que se refiere a la relación

intrafamiliar la mayoría del grupo estudiado presento una moderada relación intrafamiliar 43,33%.

- ✓ Las dos complicaciones que se presentaron en las adolescentes embarazadas durante el embarazo con mayor frecuencia son las infecciones de vías urinarias con el 58,33% y anemia con 25%, que por el mismo hecho de no realizarse los controles prenatales surgen las complicaciones.
- ✓ Durante el parto la complicación más frecuente presentada en este grupo de estudio fue la desproporción Cefalopélvica con el 18,33%, ocasionado a la falta de desarrollo anatómico de las adolescentes y por el mismo motivo la mayor vía de terminación del embarazo fue la cesárea con 53,33%.
- ✓ Se ha dictado una charla acerca de la prevención del embarazo en la adolescencia y de la importancia de los controles prenatales que tendrían que realizarse si están cursando con uno, a 30 estudiantes del 2<sup>do</sup> y 3<sup>er</sup> año de bachillerato, de la Unidad Educativa mixta “Héroes del Cenepa” de la Ciudad de Loja, acompañado cada paralelo de los respectivos docentes, para lo cual se les facilitó un tríptico a cada estudiante en donde contenía un pequeño resumen de lo que se les impartió en la misma.

## 10.- RECOMENDACIONES

- ✓ Que las distintas casas de Salud realicen programas (charlas y capacitaciones), sobre la prevención del embarazo en la adolescencia y las complicaciones que tiene el no realizarse controles prenatales.
- ✓ Indicar la importancia de una buena relación intrafamiliar, a padres e hijos para de esta manera, las adolescentes tengan la mayor confianza y tengan el apoyo incondicional en cada una de sus decisiones.
- ✓ Mejorar la relación médico-paciente para lograr un mayor acercamiento a las familias de las adolescentes gestantes y así influir de forma positiva durante el embarazo.
- ✓ Perfeccionar el programa de educación sexual en las instituciones educativas tanto para los estudiantes como para los padres de familia.

## 11.- BIBLIOGRAFÍA

- Rev. Esp. Salud Publica . (12 de Abril de 2005). *Salud Pública*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2013, de Salud Pública: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1135-57272005000200008&script=sci\\_arttext&tIng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1135-57272005000200008&script=sci_arttext&tIng=pt)
- Álvarez Fumero R, U. C. (26 de Mayo de 2010). *Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2012, de Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14\\_3\\_01/res02301.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/res02301.htm)
- Álvarez Fumero R, U. C. (17 de Noviembre de 2012). *Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer*. Recuperado el 22 de septiembre de 2014, de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14\\_3\\_01/res02301.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/res02301.htm)
- Arredondo García JL, F.-D. R. (2012). *Estado actual de las infecciones de vías urinarias*. México: Ferlini Rosen.
- ASOCIACIÓN DE MÉDICOS DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. (2010). *Ginecología y Obstetricia*. México: Mendez Editores.
- Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología Obstetricia. (2012). *Ginecología y Obstetricia*. México: Méndez Editores. tercera edición.
- BM., S. (2013). *Hipertensión*. Philadelphia: Obstetrics - Normal and problm Pregnacies.
- CAPS BARRIO MUNICIPAL. (12 de Febrero de 2010). *FACTORES DE RIESGO EN EMBARAZADAS DEL CAPS BARRIO MUNICIPAL*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de FACTORES DE RIESGO EN EMBARAZADAS DEL CAPS BARRIO MUNICIPAL: <http://www.herrera.unt.edu.ar/eiii/concepcion/caps/municipal/frembmunicipal.pdf>
- Carreti NG, E. A. (2012). *Iron balance in pregnancy in relation to anemia*. New York: Obst Gynecol.
- CIN. (2010). *Unidad de nutrición Dietética y la investigación*. México: FAO.
- CONCEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC). (2009). *Embarazo, educación y espiritualidad*. Madrid: Med editora.
- Cunnigham FG, L. K. (2005). *Hypertensive disorders in pregnancy*. New York: Williams Obstetrics.
- Cunningham, L., & Williams. (2011). *Obstetricia*. España: Mc Graw Hill.
- DANFORTH, D. N. (2012). *Tratado de Obtetricia y Ginecología* . Mexico: Interamericana.
- Dres. Gonzalo A. Sotero Salgueiro, C. G. (2006). El estado civil materno y su asociación. *Revista Médica del Uruguay*, 10-14.

- Eduardo Atalah S, R. C. (12 de Agosto de 2004). *Revista médica de Chile*. Recuperado el 17 de noviembre de 2012, de Revista médica de Chile: [http://www.scielo.php?pid=S0034-98872004000800003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.php?pid=S0034-98872004000800003&script=sci_arttext)
- Elfenbein DS, F. M. (2011). *Adolescent Pregnancy*. Filipinas: Nelson Textbook of Pediatrics.
- Farnot, U., & U, F. (2013). *Obstetricia y Ginecología*. La Habana: Ciencias.
- Figuroa-Damian R, V. P.-V. (2012). *Consenso para el tratamiento de infecciones urinarias en ginecología*. Valencia: Perinat Reprod.
- Frembmunicipal. (21 de Noviembre de 2012). *Factores de Riesgo en Embarazadas del CAPS barrio Municipal*. Recuperado el 26 de Enero de 2014, de Factores de Riesgo en Embarazadas del CAPS barrio Municipal: <http://www.herrera.unt.edu.ar/eiii/concepción/caps/municipal/frembmunicipal.pdf>
- INEC. (2012). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS*. Quito: Ecuadedita.
- José Luis Rangel, 1. L. (2004). Funcionalidad familiar en la adolescente embarazada. *José Luis Rangel, 1 L Valerio, 1 J Patiño, 1 M García. Revista de la Facultad de Medicina, UNAM.* , 520-522.
- Marín HG, R. S. (2012). *Prevalencia de anemia del embarazo* . Madrid: Aten Primaria.
- ME., E. D. (2011). *Adolescent Pregnancy*. Filipinas: Philadelphia.
- MORGAN, M., & SIDDIGHI, S. (2011). *GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. Quinta Edición; Atención Prenatal de Embarazo de Alto Riesgo*. México: Publicaciones médicas.
- MSP. Sistema Nacional de Salud. (2008). *MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD (MCC) DE LA ATENCIÓN MATERNO – NEONATAL*. Quito: USAID.
- NATALBEN Supra. (2010). Riesgo y complicaciones del parto natural. *NATALBEN Supra*, 10-12.
- Nicole L, B. S. (2005). *Infectious Diseases Society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults*. Brasil: Clin Infect Dis.
- Obstetrics., W. (2005). *Appleton Century Crofts*. Madrid: EditaMadrid.
- OLDS, S. (2010). *Enfermería Materno Infantil*. México: Interamericana .
- OMS. (2012). *Nuevo Modelo de Control Prenatal*. Ginebra, Suiza: Organización mundial de Salud.
- Preston V. Dilts, J. (2010). *Embarazo, trabajo de parto, complicaciones del trabajo de parto y del parto*. Madrid: MSD Salud.
- Programa de atención Integral a la Adolescencia. (2010). *Manual de Atención Integral del Embarazo, la Maternidad y la Paternidad en la Adolescencia*. Costa Rica: Ed. Costa Rica.

Puil L, M. J. (2012). *Asymptomatic bacteriuria durin pregnancy*. Brasil: Library Can Fam Physician.

Quesada, J. C., & LÓPEZ Sosa, D. (2010). EDAD MATERNA, NUTRICIONAL PRECONCEPCIONAL Y PESO AL NACER. *Revista cubanada de alimentacion y nutrición*, 5-8.

Rev. Perú. med. exp. salud pública. (2 de junio de 2011). *Automedicación en gestantes que acuden al instituto nacional materno perinatal*. Recuperado el 20 de Diciembre de 20, de Automedicación en gestantes que acuden al instituto nacional materno perinatal: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200007&script=sci_arttext) Automedicació

Salud Pública. (29 de Junio de 2011). *Automedicación en gestantes que acuden al instituto naciona materno perinatal*. Recuperado el 18 de agosto de 2014, de Automedicación en gestantes que acuden al instituto naciona materno perinatal: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200007&script=sci_arttext)

U, F. (2012). *Obstetricia y Ginecología*. La Habana: Ciencias.

Vallecillo M, G.-N. R.-A. (2010). Desporoprción Cefalopélvica. *Rev. MED HONDUR* , 505-510.

Vergara-Sagbini, G. (2012). *Protocolo de placenta previa*. Madrid: Wordpress.

Villar J, K.-N. D. (2012). *Patterns of routine antenatal care for low-risky*. España: The Cochrane Library.

Violeta Guzmán, P. G. (27 de Enero de 2001). *Ginecología y obstetricia*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2012, de Ginecologia y obstetricia: [http://sisibib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecología/vo\\_47n2/talla\\_mater.htm](http://sisibib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecología/vo_47n2/talla_mater.htm)

Violoet Guzmán, P. G. (17 de abril de 2001). *bvrevistas/ginecología*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2012, de bvrevistas/ginecología: [http://sisibib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecología/vol\\_47n2/talla\\_mater.htm](http://sisibib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecología/vol_47n2/talla_mater.htm)

# 12.-ANEXOS



## ANEXO N.- 2

### APGAR FAMILIAR

**Familia:**

**Nombres y Apellidos:**

<b>Función</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad.					
Me satisface la participación que mi familia brinda y permite.					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
Me satisface como mi familia expresa afectos y responde a mis emociones como rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como mi familia a) el tiempo para estar juntos, b) los espacios en la casa, c) el dinero					

**Resultados APGAR Familiar**

**Función Familiar:**

**Calificación:**

## COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO Y PARTO EN LAS



Estudios han demostrado que más de 2 millones de adolescentes son sometidas anualmente a un aborto en países en desarrollo, casi siempre en condiciones de riesgo, reportándose que una de cada 3 mujeres que acuden al hospital solicitando asistencia por complicaciones de un aborto son menores de 20 años.

Las complicaciones inmediatas de este proceder son: perforaciones uterinas, laceraciones del cuello, hemorragias e infecciones, Las secuelas a mediano o largo plazo se destacan mayor riesgo de embarazo ectópico, infertilidad e inflamación pélvica crónica;

Entre otras complicaciones tenemos:

Anemia
Infecciones urinarias
Cuadros hipertensivos
Hemorragias asociadas a patologías placentarias
Escasa ganancia de peso con malnutrición asociada
Parto pretérmino
Cesáreas
Desgarro del tracto vaginal
Rotura prematura de membrana

## CONCLUSIONES

- El aborto en las adolescentes es frecuente y con alta morbilidad materna por lo avanzado de la edad gestacional, y las deficientes condiciones técnicas, higiénicas y asépticas en que se realiza.
- La prosecución del embarazo conlleva el abandono de los estudios por parte de la adolescente y frecuentemente no los retoma luego del nacimiento, generando desocupación y difícil reinserción laboral por falta de capacitación.
- El embarazo y parto en las adolescentes reconoce un alto riesgo de morbilidad materna, fetal y neonatal.
- Para el control y contención de la adolescente embarazada, es necesaria la integración de un equipo interdisciplinario, con amplia participación de psicólogos y trabajadores sociales, además de una especial capacitación del equipo asistencial en lo referente a los riesgos perinatales a los que está expuesta la adolescente gestante.



Realizado por:  
Paulina Alexandra Sánchez Bustamante.

## EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

¿Sabías que.....en la actualidad ocurren con mucha frecuencia los embarazos en la adolescencia?



Existen varias estrategias de prevención focalizadas para prevenir el embarazo y proyectos de apoyo para las mujeres que son madres adolescentes.

El embarazo en la adolescencia, es aquella gestación que tiene lugar en mujeres menores de 20 años. El embarazo irrumpe en la vida de las adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan la madurez física y mental, a veces en circunstancias como carencias nutricionales u otras enfermedades y en un medio familiar generalmente poco receptivo para aceptarlo y protegerlo.

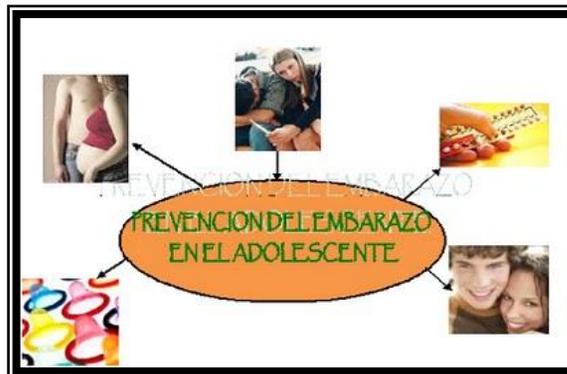
Las adolescentes no suelen usar métodos anticonceptivos en sus primeras relaciones sexuales.

A pesar de que 9 de cada 10 adolescentes conoce los métodos anticonceptivos.

La tasa de fecundidad de las jóvenes de 15 a 19 años se estima en 97, lo que quiere decir que 97 jóvenes por cada mil ha tenido un hijo.

### FACTORES PREDISPONENTES:

Menarquía precoz, inicio precoz del inicio de las relaciones sexuales, falta de instrucción académica, desconocimiento de la sexualidad, no uso de protección, no uso de protección contraceptiva, busca de afecto, problemas familiares, e imitación del patrón familiar, escasa percepción del riesgo, falta de educación sexual.



## ¿Qué efectos colaterales tiene el embarazo en la adolescencia?



## ANEXO N.- 4

### FOTOS DE CHARLA EN LA UNIDAD EDUCATIVA “HÉROES DEL CENEPA”





COMPLICACIONES EN LAS ADOLESCENTES DURANTE EL EMBARAZO Y PARTO EN RELACIÓN CON LOS CONTROLES PRENATALES





