



Facultad de Medicina

Trabajo de Graduación Previo a la Obtención de Título de Médico

Prevalencia de Parto Prematuro en adolescentes
embarazadas en el Hospital José Carrasco Arteaga
durante el periodo Enero Diciembre del 2014

Autores

María Leonor Andrade Rivas
María Gabriela Parra Matovelle

Tutores

Dra. Daniela Pozo Ocampo
Dr. Fernando Arias Maldonado

Cuenca, Octubre de 2016

“Prevalencia de Parto Prematuro en Adolescentes Embarazadas”

Daniela Pozo MD; Ma.Leonor Andrade, Ma.Gabriela Parra, Fernando Arias MD

RESUMEN

El parto pretérmino es uno de los problemas clínicos más importantes de la Obstetricia moderna, asociado con mortalidad perinatal, morbilidad neonatal y discapacidad infantil moderada a severa, cuando se aborda el grave problema del embarazo en adolescentes, la incidencia de parto pretérmino aumenta significativamente hasta un 14 – 16%⁽¹⁷⁾, conjuntamente con las tasas de morbi-mortalidad infantil y materna. A esto se suma, que en nuestro medio no existe una adecuada prevención e identificación diagnóstica de esta patología, por lo tanto es importante tener en cuenta ciertos factores de riesgo que nos permitan identificar pacientes de alto riesgo obstétrico, motivo por el cual se diseñó este estudio para determinar la prevalencia de esta patología y sus factores de riesgo predisponentes.

Objetivo: Determinar la prevalencia de partos pretérmino en adolescentes, atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo Enero-Diciembre del 2014.

Métodos y técnicas: Se diseñó un estudio descriptivo transversal, que incluyó a 462 pacientes adolescentes embarazadas que fueron ingresadas en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo Enero a Diciembre del 2014; para la recolección de datos se utilizó un cuestionario y mediante revisión de historias clínicas de pacientes desde su ingreso, hospitalización y al alta del área de ginecología. Una vez recolectados los datos, fueron ingresados en una base de datos en el software estadístico SPSS 22 para su tabulación, elaboración y

presentación en tablas o gráficos de acuerdo con el tipo de variable.

Resultados: El estudio está constituido por mujeres adolescentes de entre 15 a 19 años, del sector rural y urbano en casi iguales proporciones, la soltería predomina en esta población con un 48% seguida de las mujeres casadas con un 42%, la mayoría cuentan con un nivel de educación secundario en un 57%, sigue existiendo un 5,4% de mujeres analfabetas, la prevalencia de parto pretérmino en la embarazadas adolescentes fue del 53,7%; se observó que hay 2 veces más riesgo en mujeres menores de 16 años, 1,5 veces más riesgo para una mujer sin instrucción o con instrucción primaria, hay 2 veces más riesgo si una adolescentes tuvo uno o más abortos, hay 1,3 veces más riesgo si las adolescentes tuvieron una o más cesáreas, 10 veces más probabilidades en un embarazo múltiple y casi 20 veces si no tenían una ganancia adecuada de peso durante el embarazo, además 14 veces más si ha tenido antecedente de amenaza de aborto, 16 veces más si tuvo amenaza de parto pretérmino y hasta 64 veces si tuvo una infección de vías urinarias para presentar un parto pretérmino.

Conclusiones: La prevalencia de partos pretérmino en adolescentes fue del 53,7 y se relaciona con la edad, el nivel de instrucción, el número de abortos, el número de cesáreas, el embarazo múltiple, la inadecuada ganancia de peso y la infección de vías urinarias, el antecedente amenaza de parto pretérmino, factores en los cuales se debería actuar para prevenir esta patología y disminuir la morbi-mortalidad materno neonatal.

ABSTRACT

Introduction: Preterm birth is one of the most important clinical problems of modern obstetrics, which is associated with perinatal mortality, severe neonatal morbidity, and moderate to severe childhood disability. When the severe problem of teen pregnancy is addressed, the incidence of preterm delivery increases significantly up to 14 to 16%; (reference), together with infant and maternal morbidity and mortality rates. In addition to this, there is no adequate identification and prevention of this disease in our country; therefore, it is important to consider certain risk factors that allow us to identify patients at high-risk obstetrics. Consequently, this study was designed in order to determine the prevalence of this disease and its predisposing risk factors.

Objective: To determine the prevalence of preterm births in adolescents treated at *José Carrasco Arteaga* Hospital gynecology and obstetrics service, in the January to December 2014 period.

Methods and Techniques: A cross-sectional descriptive study was designed. It included 462 pregnant adolescent patients admitted in the gynecology and obstetrics department of *José Carrasco Arteaga* Hospital during the January to December 2014 period. A questionnaire and the review of patients' medical records from admission to hospitalization and discharge from gynecology area were used for data collection. Once data were collected, the information was entered into a database in SPSS 22 statistical software for tabulation, processing and presentation in tables or graphs according to the type of variable.

Results: The study is constituted of adolescent women aged 15 to 19, from rural and urban sectors in almost equal proportions; most of them are single with 48%, followed by married women with 42%. The majority has secondary level education by 57%; however, there are still a 5.4% of illiterate women. The prevalence of preterm birth in pregnant adolescents was 53.7%. It was observed that there are 2 times more risk in women under 16; 1.5 times greater risk for a woman with no education or primary education; there are 2 times more risk if an adolescent had one or more abortions. There is 1.3 times more risk if adolescents had one or more cesareans; 10 times more likely in multiple pregnancy; and almost 20 times more if they didn't have adequate weight gain during pregnancy; 14 times more if she has had a history of threatened abortion; 16 times more if she had risk of preterm labor, and up to 64 times if the patient had urinary tract infection.

Conclusions: The prevalence of preterm births in adolescents was 53.7 and it is related to age, education level, the number of abortions, the number of caesarean sections, multiple pregnancy, inadequate weight gain, urinary tract infection, history of preterm labor threat. All these are factors should be tackled in order to prevent this disease and reduce maternal and neonatal morbidity and mortality.

Keywords: Adolescent Pregnancy, Preterm.



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas



Lic. Lourdes Crespo

INTRODUCCION

El embarazo adolescente es un problema de Salud Pública que genera cambios bio-psico-sociales en la joven, modificando su proyecto, entorno y estilo de vida, representa un gran riesgo para las adolescentes por su inmadurez física y mental. Las adolescentes tienen el doble de probabilidades de morir que una mujer mayor, en aquellas por debajo de 15 años de edad aumenta en cinco veces este riesgo, (22) cuando añadimos a esto el parto pretérmino la situación empeora dificultando las posibilidades de sobrevivir del neonato y el riesgo de muerte de la joven madre, por lo cual se convierte en un problema de salud pública ya que representa grandes gastos para el estado y la familia inmediata de la embarazada.

El embarazo adolescente es un suceso cada vez más común en nuestro medio, siendo este un problema de salud pública, que implica múltiples factores de tipo biológico, socio-económicos y culturales, que comprometen el binomio madre e hijo, debido a que en esta etapa aún no se alcanza la madurez física y mental y presenta muchas circunstancias adversas como los malos hábitos alimenticios, predisposición para enfermedades, usos de sustancias tóxicas y medio familiar poco receptivo para aceptar y proteger el embarazo, que dificulta más la maternidad.

El riesgo durante el embarazo adolescente se caracteriza por la falta de seguimiento prenatal o el diagnóstico tardío del embarazo, hechos que derivan de hábitos como sexualidad temprana, múltiples parejas sexuales o ausencia de anticoncepción, la malnutrición o consumo de sustancias como alcohol, tabaco o drogas durante el embarazo de la adolescente, que agravan la situación. "Reducir los riesgos del embarazo para las adolescentes debe ser una prioridad clara para los países que se están esforzando por alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio" OMS (8)

Las madres adolescentes que interrumpen sus estudios; tienen recursos más limitados para su

maternidad; se dan matrimonios prematuros y se observa mayor multiparidad, pobreza, depresión, así como embarazo recurrente en la adolescencia de una generación a otra, hecho que tiende a perpetuar la pobreza y el aislamiento social de la adolescente y sus hijos. (1)

Las adolescentes embarazadas tienen mayor riesgo; en la primera mitad del embarazo, se destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias, y la bacteriuria asintomática; en la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna asociada, síntomas de parto prematuro y la rotura prematura de las membranas ovulares. En relación con el producto se destaca el bajo peso al nacer, tanto por nacimiento pretérmino como por recién nacido bajo peso para la edad gestacional. (2)

El parto pretérmino es uno de los problemas clínicos más importantes de la obstetricia moderna, asociado con mortalidad perinatal, morbilidad neonatal y discapacidad infantil moderada a severa. La prematuridad es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal en prácticamente todo el mundo, registrando entre el 50 - 70% de todas las muertes neonatales y el 85% de muertes en recién nacidos con bajo peso datos que se ven afectadas por la edad gestacional al parto, el peso al nacer y la calidad de asistencia neonatal. (3) Cuando se aborda el grave problema del embarazo en adolescentes, la incidencia de parto pretérmino aumenta significativamente, hasta un 14 – 16% (17), conjuntamente con las tasas de morbi-mortalidad infantil y materna.

A esto se suma, que en nuestro medio no existe una adecuada identificación y prevención de esta patología por lo que es importante tener en cuenta ciertos factores de riesgo que nos permitan identificar pacientes de alto riesgo obstétrico por lo que es conveniente que todas las mujeres tengan acceso a un control prenatal temprano y adecuado y así disminuir la morbi-mortalidad materno infantil que se produce por el parto

prematureo; que según las evidencias, es causado por múltiples factores que excepcionalmente actúan de forma aislada, y que juntos inducen el nacimiento de un prematuro. (3)

Este estudio realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, está enfocado en encontrar la prevalencia de parto pretérmino y los factores que predisponen a las adolescentes embarazadas a presentar este problema con lo cual se pueda actuar de manera preventiva ante esta patología y reducir el riesgo en esta población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal de las adolescentes embarazadas que fueron atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo Enero a Diciembre del 2014.

El universo estuvo constituido por todas las mujeres embarazadas que fueron ingresadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia. La muestra fue de 462 pacientes adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión (Pacientes mayores de 10 años y menores a 19 años que se hayan encontrado en estado con trabajo de parto durante su hospitalización).

Los datos de las pacientes en estudio fueron obtenidos tanto del sistema interno del IESS como del Libro de registros de dichas pacientes; los datos relevantes obtenidos por esos medios fueron recolectados en formularios para posteriormente obtener premisas a partir de los individuos observados para poder generalizar nuestros resultados a la comunidad médica.

La técnica que se empleó es un cuestionario para la revisión de historias clínicas de pacientes desde su ingreso, durante toda la hospitalización y al alta del área de Ginecología.

Una vez recolectados los datos, fueron ingresados en una base diseñada para el efecto en el software estadístico SPSS 22 para su tabulación, elaboración y presentación en tablas o gráficos de acuerdo con el tipo de variable.

En el análisis estadístico se utilizó: para las variables cualitativas medidas de frecuencias relativas y absolutas (%), en el análisis de los resultados la estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media) y para la asociación de variables el valor de p, chi cuadrado y razón de prevalencia.

RESULTADOS

Ingresaron durante el periodo de estudio 894 pacientes, de estas se realizó el levantamiento de datos de 462 mujeres que cumplían con los criterios de inclusión y cuyas historias clínicas contenían toda la información pertinente. Se encontró una prevalencia de 53.7% de parto pretérmino en las adolescentes embarazadas.

Tabla 1
Diagnóstico de parto pretérmino y variables sociodemográficas de 462 adolescentes parturientas que fueron atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el 2014.

Variable	Parto pretérmino		Total
	Si	No	
Edad			
Menor de 16 años	46	22	68
Mayor o igual a 16 años	202	192	394
Total	248	214	462
*X ² : 6,26	**RP: 1,8 (IC 95%: 1,12-2,89)		***p:0,0124
Procedencia			
Rural	135	106	241
Urbano	113	108	221
Total	248	214	462
X ² : 1,1	RP: 1,09 (IC 95%: 0,92-1,31)		p:0,293
Estado civil			
Soltera	113	109	222
Otro	135	105	240
Total	248	214	462
X ² : 1,32	RP: 0,89 (IC 95%: 0,74-1,08)		p:0,249
Estado civil			
Casada	89	105	194
Otro	159	109	268
Total	248	214	462
X ² : 8,19	RP: 0,73 (IC 95%: 0,58-0,91)		p:0,0042
Instrucción			
Ninguna o primaria	110	66	176
Otro	138	148	286
Total	248	214	462
X ² : 8,89	RP: 1,43 (IC 95%: 1,12-1,83)		p:0,0029
* X ² : che cuadrado, **RP: Razón de prevalencia, ***p: valor de p			
Fuente: base de datos del estudio			
Autoras: María Leonor Andrade Rivas, María Gabriela Parra Matovelle.			

* X²: chi cuadrado, **RP: Razón de prevalencia, ***p: valor de p

Fuente: base de datos del estudio

Autoras: María Leonor Andrade Rivas, María Gabriela Parra Matovelle.

Se encontró que las mujeres menores de 16 años tuvieron 2 veces más probabilidad de presentar un parto pretérmino, así mismo las mujeres solteras presentaron 1.4 veces más y aquellas sin instrucción o solo instrucción primaria 1.5 veces más, lo cual tuvo significancia estadística.

No se encontró relación estadística en la procedencia y otros estados civiles.

Tabla 2
Diagnostico de parto pretérmino y antecedentes obstétricos de 462
adolescentes parturientas que fueron atendidas en el Hospital José
Carrasco Arteaga durante el 2014.

Variable	Parto pretérmino		Total
	Si	No	
Número de gestas			
> 1	60	43	103
1	188	171	359
Total	248	214	462
*X ² : 1,11	**RP: 1,2 (IC 95%: 0,85-1,7)		***p:0,291
Número de abortos			
1 o mas	40	17	57
Ninguno	208	197	405
Total	248	214	462
X ² : 7,11	RP: 2,03 (IC 95%: 1,18-3,47)		p:0,0076
Número de partos			
1 o mas	153	166	319
0	95	48	143
Total	248	214	462
X ² : 13,54	RP: 0,79 (IC 95%: 0,70-0,89)		p:0,0002
Numero de cesárea			
1 o mas	96	62	158
0	152	152	304
Total	248	214	462
X ² : 4,84	RP: 1,33 (IC 95%: 1,028-1,73)		p:0,0278
Embarazo múltiple			
Si	12	1	13
No	236	213	449
Total	248	214	462
X ² : 8,02	RP: 10,35 (IC 95%: 1,3-78,98)		p:0,0046
Tipo de parto			
Cesárea	95	62	157
Normal	153	151	305
Total	248	214	462
Chi cuadrado: 4,31	RP: 1,2 (IC 95%: 1,015-1,42)		p:0,037
Ganancia de peso adecuado			
No	34	1	35
Si	214	213	427
Total	248	214	462
X ² : 27,9	RP: 19,85(IC 95%: 3,91-100,8)		p:0,00001

* X²: chi cuadrado, **RP: Razón de prevalencia, ***p: valor de p

Fuente: base de datos del estudio

Autoras: Maria Leonor Andrade Rivas, María Gabriela Parra Matovelle.

Las adolescentes con uno o más abortos presentaron 2 veces más probabilidades de presentar un parto pretérmino y las primíparas 1.3 veces más.

Las adolescentes que presentaron embarazos múltiples tuvieron 10 veces más probabilidades de parto pretérmino y aquellas que tuvieron una ganancia ponderal inadecuada de peso durante el embarazo 20 veces mas

Tabla 3
Diagnostico de parto pretérmino e infección de vías urinarias de 462 adolescentes parturientas que fueron atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el 2014.

Parto pretérmino	Infección de vías urinarias		Total
	SI	NO	
Si	112	136	248
No	1	213	214
Total	113	349	462
X ² : 123,18	RP: 64,75(IC 95%: 13,06-320)		Valor de p:0,00001

* X²: chi cuadrado, **RP: Razón de prevalencia, ***p: valor de p

Fuente: base de datos del estudio

Autoras: María Leonor Andrade Rivas, María Gabriela Parra Matovelle.

Finalmente las pacientes con infección de vías urinarias diagnosticadas con un examen elemental y microscópico de orina presentaron 64

veces más probabilidades de parto pretérmino, valor estadísticamente significativo con un valor de p de 0,00001.

DISCUSIÓN

De acuerdo al estudio realizado se encontró una población de adolescentes embarazadas de 15 a 19 años que fueron atendidas en el hospital José Carrasco Arteaga durante el 2014, procedentes del sector rural y urbano casi en iguales proporciones, en su mayoría solteras y con un nivel de educación secundaria.

En cuanto a los antecedentes obstétricos la mayoría cursaba su primera gesta, de estos casi el 3% de los embarazos fueron múltiples, un 12% tuvieron un aborto anterior, y un 8% no tuvo ganancia adecuada de peso para la edad gestacional.

De acuerdo a la edad gestacional al parto se encontró que los partos pretérmino se presentaron

en más de la mitad de la adolescentes con una prevalencia del 53,7%.

El riesgo relativo de prematuridad entre adolescentes, comparadas con mujeres adultas es de 1,4 a 2 veces mayor. (25) Cuando la adolescente es menor de 15 años se considera un riesgo médico directamente ligado a la edad, por darse mayor mortalidad y morbilidad perinatal e infantil de los hijos. Las adolescentes tienen 75% más riesgo de tener un parto prematuro que las

mujeres adultas, en nuestro estudio se encontró que las mujeres menores de 16 años presentaron 2 veces más probabilidad de tener un parto pretérmino coincidiendo con lo encontrado en la literatura. (27)

Las pacientes solteras tuvieron 1,3 veces más probabilidad de presentar un parto pretérmino y una adolescente sin instrucción o instrucción primaria casi 1,5 veces más.

Se encontró que las adolescentes con uno o más abortos presentaron 2 veces más probabilidades de parto pretérmino, las primíparas 1,2 veces más y aquellas con embarazos múltiples 10 veces más.

Se ha demostrado que la ganancia de peso durante el embarazo es un indicador importante para predecir la futura salud del recién nacido; si esta ganancia es inadecuada el neonato tendrá más vulnerabilidad. (22) En nuestro estudio se observó que las adolescentes con una ganancia de peso inadecuada presentaron 20 veces más posibilidades de presentar un parto pretérmino demostrando la gran importancia de la valoración, seguimiento y tratamiento de una inadecuada ganancia de peso durante el embarazo adolescente.

Según la guía clínica de Chile, el antecedente de parto prematuro anterior, aumenta de 3 a 4 veces el riesgo de un nuevo parto prematuro; y en el caso de dos partos prematuros previos, el riesgo posterior aumenta en 6 veces. (23) dato que se contrasta con lo encontrado en nuestro estudio en donde se observó las adolescente con antecedente de amenaza de parto prematuro tiene 14 veces más riesgo de presentar el evento, además encontramos que las adolescentes con antecedente de amenaza de aborto tuvieron un riesgo de 16 veces más.

La infección urinaria es común en el embarazo adolescente, la gran mayoría de los estudios la ubican en los primeros lugares dentro de las complicaciones. (22) Según Ugalde el 30,2% a 52,8% de los partos pretérmino en mujeres adultas son debidos a infecciones urinarias, el

riesgo incrementa 2 veces más en el embarazo adolescente. (25) Siendo la infección de vías urinarias la más prevalente, en nuestro estudio hubo 64 veces más probabilidad de que una adolescente con infección de vías urinarias presente un parto pretérmino. Un meta-análisis que incluyó 12 trabajos con 2011 embarazadas, demostró una disminución significativa del parto prematuro (riesgo relativo 0.505, intervalo de confianza 95% 0.365; 0.698), en el grupo de portadoras de bacteriuria asintomática que reciben tratamiento con antibióticos. (23) por lo que se recomienda una identificación temprana de esta patología con tratamiento adecuado para así reducir el riesgo. En nuestro medio el diagnóstico se realiza mediante un examen elemental y microscópico de orina y no es frecuente el urocultivo a menos que se encuentre una bacteriuria recidivante. Las guías clínicas recomiendan dar tratamiento a mujeres con infecciones de tracto urinario bajo o bacteriuria asintomática en embarazadas sin necesidad de un diagnóstico mediante urocultivo. (23)

El parto prematuro es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal en todo el mundo especialmente en los nacimientos menores de 34 semanas ya que estos implican grandes gastos y cuidados especializados, el conocimiento de los factores de riesgo del parto prematuro y su identificación temprana, es muy importante por la posibilidad de impedirlo y que ponga en riesgo la vida de la madre y el neonato, más aun en la población de madres adolescentes, que por sí solo, ya es un embarazo de riesgo y la maternidad complicada a esa edad. (24)

Debido a la información incompleta obtenida en la mayoría de las historias clínicas la muestra de nuestro estudio no permite generalizaciones, además las adolescentes por sus propias características pudieron haber entregado información incompleta. La realización de futuros estudios de casos y controles o de cohortes nos permitiría superar estas limitaciones y observar el impacto del parto prematuro en adolescentes.

En nuestro estudio la prevalencia de partos pretérmino en adolescentes fue del 53,7%. Los factores de riesgo fueron edad, nivel de instrucción hasta primaria, número de abortos, embarazo múltiple, inadecuada ganancia de peso e infección de vías urinarias. La infección

urinaria constituyó el factor de riesgo más importante, por lo que se recomienda la instrucción adecuada del personal de salud y los pacientes para disminuir la morbilidad y mortalidad materno-infantil secundaria a prematuridad y la edad de la madre.

REFERENCIAS

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Embarazo en la adolescencia (actualizado febrero 2013), Prog Obstet Ginecol. 2014;57(8):380-392
2. MIES, PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN DEL EMBARAZO ADOLESCENTE, PNPEA. Quito-Ecuador, 26 de junio de 2008, disponible en: http://prenatal.tv/lecturas/ecuador/EMBARAZO_ADOLESCENCIA-ecu.pdf
3. Riva N., Factores de riesgo para parto pretermino espontane en gestantes adolescentes del hospital de apoyo N°2 Yarinacocha Pucallpa, Lima, Peru, 2014
4. Nazario C., Aracca F., Ventura J., Ventura W., Resultados perinatales en adolescentes nulíparas. Estudio de cohorte retrospectiva, Prog Obstet Ginecol. 2015;58(10):435—440
5. Congote L., Vélez M., Restrepo L., Cubides A., Cifuentes R., Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y perinatales en Cali, Colombia, 2002-2007. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 63 No. 2 • Abril-Junio 2012 • (119-126)
6. Kost K., Henshaw S., Teenage Pregnancies , Births and Abortions , 2010 : National and State Trends by Age , Race and Ethnicity. Guttmacher Inst. 2014;(May).
7. Oviedo Cruz H., Lira Plascencia J., Ito Nakashimada A., Grosso Espinoza JM., Causas de nacimiento pretérmino entre madres adolescentes. Ginecol Obstet Mex, 2007;75:17-23
8. Organización Mundial de Salud. El embarazo en la adolescencia, 2014, DISPONIBLE EN: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>
9. Seince N., Pharisien I., Uzan M., Grossesse et accouchement des adolescentes.(Embarazo y parto en adolescentes) EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Obstétrique, 5-016-D-10, 2008.
10. INEC, Censo de Población y Vivienda, Más de 122 mil madres en el país son adolescentes, 2010, disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=c>
- om_content&view=article&id=495:mas-de-122-mil-madres-en-el-pais-son-adolescentes&catid=68:boletines&Itemid=51&lang=es
11. Organización Mundial de la Salud. Prevenir el embarazo precoz y los resultados reproductivos adversos en adolescentes en los países en desarrollo: las evidencias, 2012, disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/es/
12. Ministerio de Salud Pública. Componente Normativo Materno. 2008. Ecuador, Disponible en: <http://www.conasa.gob.ec/codigo/publicaciones/MaternoNeonatal/2.%20Componente%20Normativo%20Materno.pdf>
13. Ministerio de Salud Pública. Componente Normativo Noenatal. 2008. Ecuador, Disponible en: <http://www.prenatal.tv/lecturas/ecuador/3.%20Componente%20Normativo%20Neonatal%20CONASA.pdf>
14. Zamora A., Panduro G., Pérez J., Quezada N., González J., Fajardo S., Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales, Rev. Med, Guadalajara, Volumen 4, número 4; mayo - julio 2013
15. Rodríguez S., Ramos R., Hernández R., Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles, Ginecol Obstet Mex 2013;81:499-503
16. León P., Minassian M., Borgoño R., Bustamante F., Embarazo adolescente, Rev. Ped. Elec. [en línea] 2008, Vol 5, N° 1. ISSN 0718-0918
17. Valladares E., Gómez C., Medición ecográfica transvaginal del cuello uterino en la predicción

del parto pretérmino espontáneo en el Instituto Materno Perinatal durante el año 2002. Tesis para optar el título de especialista en Gineco-Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.

18. Diagnóstico y manejo de parto pretérmino. México: secretaria de salud; 2009 disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

19. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)., Embarazo en la adolescencia (actualizado febrero 2013), Prog Obstet Ginecol. 2014;57(8):380—392

20. Ganchimeg T., E Ota.,b N Morisaki,a,c., M Laopaiboon.,d P Lumbiganon.,e J Zhang,f Yamdamsuren.,g M Temmerman.,et al, of the WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network, Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study, 2014, DOI: 10.1111/1471-0528.12630, www.bjog.org

21. Laterra C., Andina E., Di Marco I., GUÍA DE PRÁCTICAS CLÍNICAS. AMENAZA DE PARTO PREMATURO, Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2003, 22 (1)

22. Nolzco M., L. Rodríguez., MORBILIDAD MATERNA EN GESTANTES ADOLESCENTES, Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina 16 - N° 156 – Abril 2006

23.MINSAL: Guia Clinica: Prevención de parto prematuro. Dic 2010, 1ª Edición: 2005, ISBN: 978-956-8823-84-9, Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/721fc45c972f9016e04001011f0113bf.pdf>

24. A. Ovalle1., E. Kakarieka., et al.,Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago, Rev Med Chile 2012; 140: 19-29

25. Ugalde D., M Hernández., Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes, REV CHIL OBSTET GINECOL 2012; 77(5): 338 – 341

26. Essiena J., Bardales J., Ortega E., Patógenos cervicovaginales y parto pretérmino, Prog Obstet Ginecol. 2007;50(3):144-51

27. Congote L., Vélez M., et al, Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y perinatales en Cali, Colombia, 2002-2007. Estudio de corte transversal, Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 63 No. 2 • Abril-Junio 2012 • (119-126)