

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Nutrición y Ciencias de la Salud

Embarazo Adolescente

Santiago Romo Rodríguez

Iván Sisa, MD, M.P.H, Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Médico

Quito, Mayo de 2013

Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Nutrición y Ciencias de la Salud

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Embarazo Adolescente

Santiago Romo Rodríguez

Iván Sisa, MD, M.P.H.
Director de Tesis

Rafael Febres Cordero, MD
Miembro del Comité de Tesis

Pablo Endara, MD
Miembro del Comité de Tesis

Michelle Grunauer, MD, Ph.D.
Decano Escuela de Medicina

Quito, Mayo de 2013

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: -----
Santiago Romo Rodríguez

C. I.: 1103391650

Fecha: Quito, mayo de 2013

Resumen

El presente estudio intentó conocer la prevalencia de embarazo adolescente en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el año 2012. Para esto se analizaron 366 historias clínicas de forma aleatoria de mujeres entre 10 y 19 años de edad, cuyo parto se atendió en esta institución durante este periodo de tiempo. El principal hallazgo de este trabajo es la prevalencia de embarazo adolescente de 25,2% con un intervalo de confianza del 95% (24,3-27,3) que comparada con años anteriores no ha disminuido ($p= 0,08$) y sigue siendo una de las más altas de la región. Otros hallazgos importantes demuestran que en la mayoría de los casos (67,6%) las adolescentes cumplen con los 5 controles prenatales mínimos requeridos tanto por el MSP como por la OMS. La mayor parte de los neonatos, nacen a término con APGAR ≥ 7 , además de tener el peso, talla y perímetro cefálico adecuado para su edad gestacional. Cabe destacar que la mayoría de nuevas madres (64,2%), no elige un método anticonceptivo en el postparto. Se puede concluir que el embarazo adolescente continúa siendo un problema de salud pública el cual requiere atención inmediata y continua no solo de todos los actores en el campo de salud, sino de la población en general.

Abstract

The aim of this study was to determine the prevalence of teen pregnancy in “Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora” during 2012. To complete this purpose 366 clinical records were randomly analyzed. Women between 10-19 years old whose delivery was conducted in this hospital, during this year were included. The main finding of the study was that the prevalence of teen pregnancy remain as high as past years (25,2%), with an confidential interval of 95% (24,3-27,3), being one of the highest of the region. Other important findings showed that the majority of teen mothers (67,6%) accomplish with the minimum prenatal care appointments required by OMS and the National Public Health Institute. Most of the new borns were delivery at term, with an APGAR score ≥ 7 , with weight, height and cephalic perimeter appropriate for their gestational age. The majority of the new teen mothers (64,2%), do not choose any contraceptive method after delivery. We can conclude that teen pregnancy is still considered a problem for the public health system, which requires continuous and immediate attention.

Tabla de contenido

Lista de Gráficos.....	9
Lista de Tablas.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
Embarazo adolescente.....	10
Visión mundial.....	10
Visión Regional.....	11
Visión Nacional.....	14
Programas de prevención de embarazo adolescente.....	15
A nivel mundial.....	15
A nivel nacional.....	17
Anticoncepción en la adolescencia.....	17
Intención en el Embarazo Adolescente.....	19
Controles prenatales.....	19
Consecuencias Embarazo Adolescente.....	20
Consecuencias para la madre.....	20
Consecuencias para los hijos de madres adolescentes.....	21
APGAR.....	21
METODOLOGÍA.....	22
Diseño y población de estudio.....	22
Criterios de inclusión:.....	23

Criterios de exclusión:	23
Cálculo de Muestra	23
Recolección de Datos	24
Aspectos Éticos.....	25
Análisis estadístico	26
RESULTADOS	26
Características de la Población de Estudio	26
Antecedentes Gineco-Obstétricos.....	28
Controles prenatales.....	29
Intención de Embarazo	29
Características del recién nacido	29
Peso al nacer	29
Talla y perímetro cefálico	30
Edad gestacional al nacer.....	30
APGAR.....	31
Tipo De Parto.....	32
Anticoncepción	33
Prevalencia de Embarazo Adolescente.....	35
DISCUSIÓN	35
CONCLUSIONES.....	43
Bibliografía.....	45

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Población de la Región Andina 2007 por categoría de edad (Millones de Habitantes).....	12
Gráfico 2 Porcentajes de Partos Mensuales Durante el Año 2012 en relación a los partos adolescentes.....	27
Gráfico 3 Relación de Peso Para la Edad Gestacional del Recién Nacido	30
Gráfico 4 Edad Gestacional al Nacimiento	31
Gráfico 5 APGAR.....	32
Gráfico 6 Prevalencia de Embarazo Adolescente 2005-2012	35

Lista de Tablas

Tabla 1 Características Demográficas de la Población de Estudio.....	28
Tabla 2 Antecedentes Gineco-Obstétricos de la Población de Estudio.....	29
Tabla 3 Características del Recién Nacido	33
Tabla 4 Método Anticonceptivo Antes y Después del Embarazo	34
Tabla 5 Utilización de Anticoncepción Antes y Después del Embarazo	34

EMBARAZO ADOLESCENTE

INTRODUCCIÓN

Embarazo adolescente

Visión mundial

El embarazo adolescente, es un problema de salud pública el cual ha ido creciendo a lo largo de los años. Este problema, se puede evidenciar con mayor gravedad en países en vía de desarrollo, sin dejar de estar presente en países desarrollados. Un reporte del Organismo Regional Andino de Salud asegura que la fecundidad a nivel global ha disminuido de manera marcada desde mediados de la década de los años setenta (Salud, 2008). Varios factores influyen en esta caída, como los son: socioeconómico (modernización, migración, urbanización), culturales (nuevos estilos de familia, individualización), de género (protagonismo social de las mujeres) y tecnológicos (acceso a información). Se esperaría ligado a la disminución de la fecundidad general en la población, un descenso considerable en la fecundidad de los y las adolescentes, sin embargo, este patrón no se ha producido; datos indican que la fecundidad en este grupo poblacional no ha sufrido modificaciones (Salud, 2008). Se cree que la falta de disminución de las cifras de fecundidad en los adolescentes, va acompañado de algunos factores importantes referentes al género femenino que han influenciado mucho en que este fenómeno ocurra, como lo son; la menarquia más temprana, la independización a corta edad y el desarrollo puberal a edades más tempranas (Chen, Wen, Fleming, Demissie, Rhoads, & Walker, 2006).

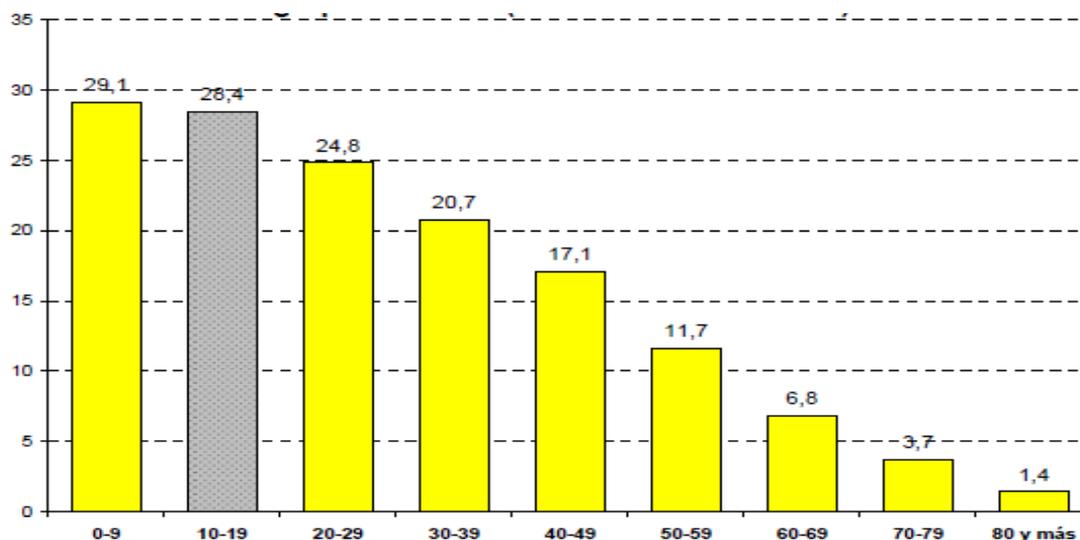
La Organización Mundial de la Salud, indica que cerca de 16 millones de mujeres adolescentes entre 15 y 19 años, dan a luz anualmente, lo cual lleva a estimar que esto

corresponde a un 11% de los partos al año (World Health Organization W. , 2008). La proporción más alta (90%), de partos ocurre en países en vía de desarrollo (World Health Organization W. , 2008). Esta, varía desde el 2% en China hasta el 18% en países de Latino América y el Caribe (World Health Organization W. , 2008). En estos últimos, la fertilidad en adolescentes se estima que es de 55.3 por 1000 entre el periodo 2000-2008, lo que significa que aproximadamente 5.5% de adolescentes dan a luz anualmente (Salud, 2008).

Visión Regional

En la Región Andina, según datos presentados, actualmente existen alrededor de 28.5 millones de adolescentes, de los cuales 14.5 millones (51%), son hombres y 14 millones (49%), son mujeres (Arevalo & Suarez, 2012). Los subgrupos de 10 a 14 años y de 15 a 19 años, representan cada uno la mitad de la población adolescente de la región (Arevalo & Suarez, 2012). Estas características de la población, reflejan que la Región se encuentra en una fase moderada de transición demográfica. Como se puede ver en el gráfico No.1, su población mayoritariamente es joven (Salud, 2008).

Gráfico 1 Población de la Región Andina 2007 por categoría de edad (Millones de Habitantes)



Fuente: CELADE.

Tomado de los datos presentados en el “Plan Andino de Prevención del Embarazo en la Adolescencia” (Salud, 2008).

Además de lo mencionado, según datos del Plan Andino de Prevención del Embarazo en la Adolescencia, se prevé que para el año 2015 la población adolescente se estabilizará luego de que en el año 2010 llegará a 28.8 millones, (Salud, 2008). Esto quiere decir que el porcentaje de las y los adolescentes en el total de la población disminuirá levemente de 19.8% a 17.9% para el 2015 (Salud, 2008).

Este hecho, se puede explicar por los cambios demográficos hacia un envejecimiento progresivo en el que se encuentra la población de los países de la Región. Esta característica demográfica de estabilización de la población adolescente, nos deja paso libre para el desarrollo de iniciativas educativas tanto en salud como en el ámbito reproductivo, y de esta manera se puede contribuir a mejorar las condiciones de vida que en estos momentos marcan a uno de los grupos poblacionales mayoritarios en la Región.

El embarazo y la maternidad adolescente se presentan en una dimensión importante en Latino América y esto se acompaña con que la gran mayoría de estos embarazos son no

deseados (Santamaría, 2012). Este contexto pone a los y las adolescentes en una situación muy difícil para afrontar la vida. Por esto, se decidió mediante la Resolución de la Reunión Ordinaria de Ministras y Ministros de Salud del Área Andina en el 2007, “reconocer las consecuencia del embarazo no planificado en adolescentes como un problema de Salud Pública dentro de la Subregión y declarar prioritarios los planes para su prevención y atención integral” (Ministerio de Salud Pública, 2007).

Como se indicó con anterioridad, el hecho de que la fecundidad en los adolescentes no ha disminuido, significa que las mujeres, especialmente en la región andina, siguen iniciado su reproducción a edades tempranas sin la guía o educación adecuada. Según datos de la UNICEF, a excepción de Chile, todos los países de la Región Andina, muestran en los últimos años un incremento considerable en la tasa de los embarazos adolescentes (UNICEF, 2011). En Bolivia por ejemplo en el año 1970 el porcentaje de embarazos adolescentes era de 11% y para el año 2005 fue del 12.6% (Salud, 2008). Así mismo, países como Perú, Venezuela y Colombia tuvieron el mismo problema, entre el año 1970 y el año 2005 hubo una variación en el porcentaje de nacimientos de madres adolescentes de 1,3%, 4,6% y 2,9% en cada país respectivamente (Salud, 2008).

Es importante recalcar que en la Región Andina, el embarazo adolescente expresa también las enormes brechas socioeconómicas prevalecientes con relación a los niveles de ingreso y educación, así como las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales (Arevalo & Suarez, 2012). Como era de esperarse, los registros y aumentos de la maternidad adolescente, se presentan en grupos socio-económicos bajos, en mujeres con menor nivel educativo y que viven predominantemente en áreas rurales (Salud, 2008).

Visión Nacional

Los datos presentados por el Plan Nacional de Prevención de Embarazo en Adolescentes realizado en el año 2007 en Ecuador, demuestran que en el país viven cerca de dos millones y medio de adolescentes entre 10 y 19 años de edad, los cuales representan aproximadamente el 20% del total de la población ecuatoriana (Ministerio de Salud Pública, 2007). La tendencia de la fecundidad adolescente en nuestro país, ha estado en aumento la última década, siendo una de las más altas de la sub-región andina y esta oscila alrededor de 100 nacimientos por cada mil mujeres (A, Belizán, & Lammers, 2005). En el Ecuador, según el reporte en el Diagnóstico Situacional de la Maternidad Isidro Ayora en el año 2005, dos de cada tres adolescentes entre 15 – 19 años sin educación, ya son madres o están embarazadas por primera vez (Ortega, 2005). La maternidad adolescente tiene una relación directa con el nivel de educación de las madres, según datos del Plan Nacional de Prevención de Embarazo Adolescente, las madres que no tienen educación, tienen hasta cuatro veces más probabilidad de maternidad (43%), que las madres que tienen la secundaria completa (11%) (Ministerio de Salud Pública, 2007). Finalmente, la desigualdad en los ingresos económicos, juegan un rol importante en este problema. Alrededor del 30% de las adolescentes del quintil inferior de ingresos son madres en nuestro país, en contraste con el 10% de las adolescentes de mayor nivel de ingresos son madres o están embarazadas (Ministerio de Salud Pública, 2007).

La salud sexual según la Asociación Mundial Para La Sexología, se refiere a “un estado de bienestar físico, psíquico, emocional y social en relación a la sexualidad, requiere un enfoque respetuoso y positivo hacia la sexualidad y las relaciones sexuales. Así, como hacia la posibilidad de tener relaciones sexuales placenteras y seguras libre de coerción, discriminación y violencia” (Alvear & Tarragato, 2004). Por otro lado, la salud

reproductiva se refiere al “estado general de bienestar físico, mental y social en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones y procesos. Además la capacidad de disfrutar una vida sexual satisfactoria sin riesgos y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no hacerlo cuándo, y con qué frecuencia” (Alvear & Tarragato, 2004). Por lo antes mencionado, creo que es importante tomar en cuenta y prestar mucha atención no solo a la salud sexual, sino también a la salud reproductiva de los/las adolescentes Ecuatorianos, por lo que se necesita implementar acciones inmediatas sobre el desarrollo de una sexualidad responsable y saludable en la población.

Programas de prevención de embarazo adolescente

A nivel mundial

Es importante mencionar que durante la última década debido a los datos previamente indicados, varios programas de tipo educativo y preventivo, han intentado crear conciencia sobre una salud sexual y reproductiva responsable en los adolescentes. Por ejemplo, en Chile, se realizó un programa llamado “TeenStar”, el cual estaba orientado a adolescentes entre 12 y 18 años y estuvo basado en la abstinencia (León, Minassian, Borgoño, & Bustamante, 2008). En este estudio participaron 740 alumnos divididos en dos grupos; uno de control (342) y otro de estudio (398). El grupo de control participó en las clases normalmente programadas sobre sexualidad en su establecimiento escolar, mientras que el grupo de estudio tuvo 12 sesiones de una hora y media de duración de educación sexual con énfasis en abstinencia (León, Minassian, Borgoño, & Bustamante, 2008). En los resultados, se pudo notar que en el grupo de intervención, la tasa de iniciación sexual se redujo a menos de la mitad y más de la mitad de los que tenían una vida sexual activa, la discontinuaron; en comparación con el grupo control (León, Minassian, Borgoño, & Bustamante, 2008).

Por otro lado, un proyecto en los Estados Unidos, en donde se implementó un programa similar, con la misma idea de la abstinencia como educación no tuvo los mismos resultados. Aquí según las políticas sobre la salud sexual de cada Estado, se introdujo en el currículo de cada colegio el tipo de educación sexual que se impartiría (Stanger & Hall, 2009). Se dividió en cuatro categorías (desde 0 a 3) en donde la “categoría tres” hablaba de abstinencia hasta el matrimonio y de la importancia de ésta para evitar enfermedades de transmisión sexual; en la “categoría dos” se hablaba de abstinencia, pero se podía discutir sobre el uso de anticonceptivos; posteriormente la “categoría uno” hablaba de abstinencia pero permitía las relaciones sexuales pre matrimoniales, y se daba información sobre anticoncepción; finalmente en la “categoría cero” se daba educación sexual, sin mencionar la abstinencia como método ideal (Stanger & Hall, 2009). De los 48 Estados dentro del estudio, en 21 se dieron clases de “categoría tres”, 7 Estados de “categoría dos”, 11 tuvieron el programa de la “categoría uno” y los 9 restantes recibieron lo que comprendía la “categoría cero”. Los resultados, después de analizar los datos de todos los Estados se presentan como embarazos por cada 1.000 adolescentes, éstos indicaron que aquellos Estados en donde se enseñó según la “categoría cero” tuvieron promedio de embarazos adolescentes de 58.7 (± 4.96), el de “categoría uno” tuvo 56.3 (± 3.94), el “categoría dos” obtuvo una media de 61.8 (± 3.93), mientras que el “categoría tres” un promedio de 73.24 (± 2.58) embarazos por cada 1000 adolescentes entre los 14 y 19 años. En resumen, en este estudio la educación enfocada en abstinencia se asoció positivamente con un incremento de la tasa de embarazo adolescente ($p = 0.001$) (Stanger & Hall, 2009). Esto indica que en Estados Unidos, fue más eficaz una educación sexual en donde se tomaba en cuenta la anticoncepción como factor fundamental para evitar el embarazo adolescente, y no la abstinencia hasta el matrimonio, la cual fue efectiva en programa TeenStar que se realizó en Chile. Una de las razones para obtener estos resultados, como indica el estudio TeenStar

es la diferencia en el comportamiento cultural que posee cada región, por ejemplo: cuestiones religiosas, inicio de vida sexual, condiciones de escolaridad y estructura familiar (León, Minassian, Borgoño, & Bustamante, 2008).

A nivel nacional

Considerando que el embarazo en adolescentes es un problema de salud pública en el Ecuador, varios Ministerios desde el 2012, emprendieron una campaña para intentar disminuir la prevalencia de embarazos en el país. Esta campaña llamada “Habla serio, sexualidad sin misterio” intenta reducir para el 2013 en un 25% los embarazos adolescentes (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2012). El programa usa como herramientas las redes sociales más conocidas por las adolescentes, como: Twitter (@habla_serio), Facebook (www.facebook.com/hablaserio.sm); un programa de radio en “Radio Pública” dos días a la semana; además una línea telefónica gratuita (1800-445566) y una página web “www.sexualidadsinmisterios.com”. El programa también se difunde mediante radio y televisión, con una frecuencia aproximada de un spot publicitario cada tres horas en los diferentes canales y radios nacionales. Todos estos medios de comunicación tratan de mantener un diálogo, contestar preguntas y ofrecer información sobre temas de sexualidad a todos los interesados (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2012). Con esto se trata de garantizar el acceso efectivo a la información en salud sexual y reproductiva.

Anticoncepción en la adolescencia

Otro de los problemas que enfrentan las adolescentes es el uso, adherencia y conocimiento de métodos anticonceptivos. Un estudio realizado en Estados Unidos mediante la “National Survey of Family Growth (2006-2008)” demuestra que el 79% de mujeres adolescentes solteras y el 87% de hombres adolescentes solteros usan algún

método anticonceptivo en su primera relación sexual, sin embargo el 96% de ellos no vuelve a utilizarlo (Chacko M. , 2012). En esta misma población, el condón se mantiene como el método más utilizado (95%), seguido por el método de coitus interruptus (58%), luego el uso de anticonceptivos orales (55%) y finalmente, el uso de hormonas inyectables de depósito (17%) (Chacko M. , 2012). Cabe destacar que muchos utilizan un método dual de anticoncepción en el que combinan los métodos mencionados con abstinencia periódica, el uso de la píldora anticonceptiva de emergencia y dispositivos de barrera femeninos (Chacko M. , 2012). Solo el 2% de adolescentes sexualmente activos utilizan los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración, como el implante hormonal (Dodson, Gray, & Burke, 2012).

En América Latina la proporción de mujeres en edad fértil que utiliza anticoncepción ha incrementado a lo largo de los años. Por ejemplo, en Bolivia 30.3% utilizaba anticoncepción en 1989, 45% en 1994 y 48,3% en 1998, en Nicaragua 49% en 1993, 60.3% en 1998, Colombia muestra un aumento de 72% a 77% entre los años 1995 y 2000, México por su parte mantiene índices de 63.1% en 1992, 66.5 en 1996 y 70.8% en el 2000 (Mendoza, y otros, 2012). En Colombia además, un estudio reporta que el 49% de adolescentes no utiliza métodos de planificación familiar. Dentro del porcentaje de adolescentes que utilizan estos métodos, los más utilizados fueron; anticoncepción hormonal 34%, métodos de barrera 5%, dispositivos intra-uterinos 2.6% y vasectomía 0.1% (Mendoza, y otros, 2012). En Ecuador, no se encuentran datos sobre la preferencia y el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes, pero se sabe por una encuesta realizada a pacientes del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el año 2009, que los métodos anticonceptivos más conocidos por ellos son; condón, anticoncepción hormonal inyectable, píldora de emergencia, DIU, ligadura de trompas, implante, vasectomía y método del ritmo

respectivamente (Solórzano, 2012). Además, según una encuesta realizada por CEDATOS, los adolescentes ecuatorianos prefieren que la información acerca de sexualidad sea proporcionada por su padre (35%), su madre (33%) y sus maestros (19%) (CEDATOS, 2011)

Intención en el Embarazo Adolescente

Estudios publicados sobre la intención y decisión que tienen las mujeres adolescentes previo a su primer embarazo, indican que casi el 82% de estos, son no deseados o no intencionados (Herrman, 2007). Más alarmante aún, son los datos que indican que la mayoría de estas madres, buscan otro hijo durante la adolescencia (Herrman, 2007). Sería posible pensar que las adolescentes que experimentaron un embarazo, serían más responsables y conscientes de su actividad sexual y anticoncepción para de esta manera evitar futuros embarazos. Pero, ¿por qué no usan estrategias de prevención? Varios estudios apuntan a entender la decisión y comportamiento de las adolescentes, desde el punto de desarrollo psicológico (Santamaría, 2012). El estudio más reciente publicado en el 2012 que se realizó en Estados Unidos en 476 adolescentes, indica que en el 95% de las participantes algunas partes del cerebro, especialmente la corteza prefrontal (responsable de la toma de decisiones), se encontraba menos desarrollada que otras partes (Herrman, 2007). Otro dato importante indica que 74% de las adolescentes, accedían a tener relaciones sexuales por varios motivos como lo son; la presión de pareja, la tendencia a socializar en grupo y la inhabilidad para inhibir sus impulsos (Herrman, 2007).

Controles prenatales

El control prenatal es el cuidado que proporciona un equipo de salud a la mujer gestante, para que de esta forma se garantice condiciones de salud para ella y el feto durante la etapa de gestación y se prevea una atención adecuada del parto (Parra M. ,

2009). En los controles prenatales, se deben realizar exámenes de laboratorio mandatorios como hemoglobina, hematocrito, tipificación sanguínea, VDRL, VIH (Parra, y otros, 2009). Además, se deben aplicar vacunas como, toxoide tetánico y antirubeola. Dentro de estos controles se tiene que programar la realización de exámenes de imagen (ecografía) de forma periódica, para conocer la evolución fetal y detectar problemas a tiempo (Parra, y otros, 2009). El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), de acuerdo con lo establecido con la Organización Mundial de la Salud (OMS), definen que cinco es el número mínimo de controles prenatales en un embarazo de bajo riesgo (Villar, Carroli, Khan, Piaggio, & Gülmezoglu, 2001; CEPAR C. d., 2009).

Consecuencias Embarazo Adolescente

Consecuencias para la madre

Muchos estudios aseguran que el embarazo adolescente es un factor de riesgo tanto para la madre, como para el recién nacido. Las complicaciones para la madre, más comunes en el embarazo son; anemia, parto pretérmino, parto instrumental, desgarros del canal vaginal, infecciones durante el embarazo y muerte materna (Rivero, Alba, Jaramillo, Quiroga, & Luque, 2012). En una revisión sistemática realizada en el año 2011, a partir de artículos publicados en revistas científicas sobre el tema de embarazo adolescente, se evidenció que las adolescentes tienen 2.6 veces más riesgo de presentar anemia que las primíparas adultas (Rivero, Alba, Jaramillo, Quiroga, & Luque, 2012).

El parto pretérmino se define como “parto antes de las 37 semanas de gestación”, esta es otra complicación frecuente. Una publicación de la Organización Mundial de la Salud en el 2004, asegura que la complicación más común en las adolescentes embarazadas, es el parto pretérmino, como consecuencia de ciertas condiciones: preeclampsia, desprendimiento placentario, placenta previa, retraso del crecimiento

intrauterino o labor de parto prematuro (World Health Organization w. , 2004). Es importante mencionar que esta información es ampliamente discutida debido a que varios estudios contradicen lo antes dicho. Un estudio en el cual se buscaba comparar los cambios en el riesgo obstétrico de adolescentes primíparas, con embarazos de mujeres adultas en dos periodos de tiempo (1983-1987/ 1999-2005), demostró que el embarazo adolescente no sugiere un riesgo clínico u obstétrico, más bien, se considera al embarazo adolescente como un problema de salud pública (Willibald, Wolfgang, Tamussino, & Lang, 2008).

Consecuencias para los hijos de madres adolescentes

Así mismo, los recién nacidos de madres adolescentes también sufren complicaciones. Un estudio de cohorte retrospectivo realizado en 3.886,364 mujeres embarazadas menores de 25 años, demostró que en el grupo de adolescentes, existe una asociación entre la edad y: el parto pretérmino, el bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal (Chen, Wen, Fleming, Demissie, Rhoads, & Walker, 2006). Este mismo estudio, demostró que el riesgo de presentar las complicaciones mencionadas, es más alto en mujeres menores a 17 años (Chen, Wen, Fleming, Demissie, Rhoads, & Walker, 2006). Además, una publicación realizada en 107.000 mujeres que intentaba comparar los riesgos neonatales, entre el primero y segundo embarazo de madres adolescentes y adultas, indica que las madres del primer grupo, tienen un mayor riesgo de parto pretérmino, comparado con las madres del segundo grupo, y este riesgo aumenta notablemente en el segundo embarazo adolescente (Khashan, Baker, & Kenny, 2010).

APGAR

El score de APGAR, es una forma estandarizada rápida y eficaz de evaluar el estado clínico de un recién nacido al primer minuto y a los cinco minutos de vida. Este, evalúa varios aspectos como lo son; apariencia, frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, tono

muscular e irritabilidad. El score va de 0 a 10 y se utiliza para predecir el bienestar del recién nacido. Un score de tres o menos indica asfixia perinatal y requiere varias maniobras de reanimación, un score de 7 a 10 a los cinco minutos de considera normal. Cabe mencionar que los scores cuatro, cinco y seis son valores intermedios que no determinan riesgo de disfunción neurológica neonatal (Pediatrics, 2006).

El objetivo general de este estudio es conocer la prevalencia del embarazo en adolescentes en el Hospital Gineco-Obstetrico Isidro Ayora en el año 2012; mientras que los secundarios son; medir la prevalencia y calcular su intervalo de confianza al 95% del embarazo adolescente, describir el perfil demográfico de las adolescentes embarazadas, describir los antecedentes gineco-obstétricos, las características del recién nacido, determinar el porcentaje de paciente que posterior al alta iniciaron algún método de anticoncepción y comparar los datos encontrados en este estudio, con datos de años anteriores de la misma institución.

METODOLOGÍA

Diseño y población de estudio

Se trata de un estudio observacional descriptivo de corte transversal. El cual involucra todas las mujeres adolescentes (entre 10 y 19 años), que fueron atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en la ciudad de Quito, desde Enero hasta Diciembre del 2012. La información pertinente para el estudio, fue recolectada a partir de los datos registrados en la historia clínica de cada una de las pacientes.

Para definir las participantes se usaron criterios de inclusión y exclusión como sigue:

Criterios de inclusión:

1. Historias clínicas de mujeres adolescentes (entre 10-19 años) embarazadas que hayan acudido al HGOIA.
2. Historias clínicas de mujeres adolescentes embarazadas durante el año 2012 que realizaron sus controles prenatales en el HGOIA.
3. Historias clínicas de mujeres adolescentes que hayan dado a luz durante el año 2012 en el HGOIA.
4. Se incluyeron mujeres adolescentes primigestas y multigestas.

Criterios de exclusión:

1. Mujeres mayores de 19 años o menores de 10 años que acuden al HGOIA.
2. Mujeres adolescentes que han tenido aborto durante el año 2012 y se han atendido en el HGOIA.
3. Historias Clínicas de mujeres adolescentes que cumplan con los criterios de inclusión pero que el registro de datos se encuentre incompleto.

Cálculo de Muestra

Para calcular el tamaño de muestra del estudio se utilizaron dos fórmulas: la primera, permitió determinar el tamaño de muestra sin conocer el universo a estudiar, para esto se partió de la prevalencia de embarazo adolescente mencionada (20%), según los datos obtenidos del Plan Nacional de Prevención de Embarazo adolescente realizado en el 2007 en Ecuador (Ministerio de Salud Pública, 2007). Mientras que la segunda, ajusta el tamaño de muestra calculada al universo de estudio que en este caso es conocido (2314).

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot P \cdot q}{E^2}$$

$$n' = \frac{n_0}{1 - n_0}$$

$$n_0 = \frac{1.96^2 \cdot 0.2 \cdot (0.8)}{0.05^2}$$

$$n' = \frac{2461}{1 - 0.2461} = 2452314$$

$$n_0 = \frac{3.84^2 \cdot (0.16) \cdot 0.0025}{0.0025^2}$$

$$n' = \frac{222,6}{1 - 0.2226} = 223$$

$$n_0 = 245,7$$

Donde;

n_0 = tamaño de muestra sin ajustar.

E = error máximo permitido (5%).

Z = nivel de confianza (95%).

N = tamaño del universo.

P = prevalencia (20% = 0.2).

n' = tamaño de muestra ajustado.

$$q = 1 - p = 0.8$$

El tamaño de muestra calculado fue de 223 participantes, sin embargo en este estudio se analizaron 366 historias clínicas (Ruiz & Morillo, 2004). El método utilizado para la selección de historias clínicas fue el muestreo aleatorio simple. Se generaron números aleatorios utilizando el programa Excel 2010 con la siguiente fórmula;

$$f_x = \text{REDONDEAR} (\text{ALEATORIO}() * 1000000; 0)$$

De esta manera se obtuvo 30 historias clínicas por cada mes aleatoriamente.

Recolección de Datos

Todos los datos se recolectaron de la Historia Clínica Perinatal del CLAP/SMR (Centro Latinoamericano de Perinatología/ Salud de la Mujer y Reproductiva). El Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR) es un centro y unidad técnica de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) que brinda asesoría técnica a los países de América Latina y el Caribe en el área de la salud sexual y reproductiva (Fescina, DeMucio, Martínez, Díaz, Mainero, & Rubino, 2012).

El instrumento utilizado en esta investigación y de donde se obtuvieron los datos fue el SIP (Sistema Informático Perinatal), el mismo que, está constituido por un grupo de

documentos diseñados para uso en los servicios de gineco/obstetricia y neonatología. Este documento (CLAP/SMR) toma en cuenta varios aspectos de la paciente y lo divide en secciones. Estas son: la sección de identificación; antecedentes familiares, personales, obstétricos; sección de gestación actual; admisión por parto; la sección de recién nacido y finalmente la sección de egreso tanto materno como del recién nacido (Fescina, DeMucio, Martínez, Díaz, Mainero, & Rubino, 2012).

Este documento, se llena de forma obligatoria a todas las mujeres embarazadas que ingresan al HGOIA. Las variables que se tomaron en cuenta para este estudio fueron:

1. Datos de filiación del paciente (nacimiento, etnia, estudios, estado civil, edad)
2. Antecedentes gineco-obstétricos (menarquía, antecedente gemelar, número de gestas, abortos, partos y cesáreas previas, embarazo planeado, falla método anticonceptivo utilizado)
3. Gestación Actual (número de controles pre natales)
4. Nacimiento (tipo de parto)
5. Recién nacido (sexo, peso al nacer, perímetros, peso para la edad gestacional, APGAR)
6. Egreso (egreso materno, tipo de alimentación y elección de anticoncepción)

Aspectos Éticos

El presente estudio fue aprobado por el comité de bioética de la Universidad San Francisco de Quito, con código de aprobación 2013-46T. Se realizó en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora mediante la aprobación del mismo por las autoridades pertinentes de la Institución.

Análisis estadístico

El análisis de las variables: edad, menarquía, edad de inicio de vida sexual, peso al nacer, talla y perímetro cefálico, se reportan como promedios con desviación estándar, valores mínimos y máximos. Por otro lado, el análisis de los datos: intención de embarazo, alfabetismo, nivel de educación, estructura de hogar, getas, partos, cesáreas y abortos anteriores, hijos vivos, uso de anticoncepción previo al embarazo, edad gestacional al nacer, terminación del embarazo, peso para la edad gestacional, APGAR y anticoncepción postparto; se presentan como porcentajes.

La prevalencia de embarazo adolescente se obtuvo de la relación entre el número total de partos adolescentes y el total de partos (adultas y adolescentes) realizados en el HGOIA en el año 2012. Se utilizó el programa SPSS 18.0 (SPSS Inc. Chicago, USA) para el análisis de todos los datos (SPSS, 2010). Para la cifra de prevalencia de embarazo adolescente se calculó el correspondiente intervalo de confianza al 95%.

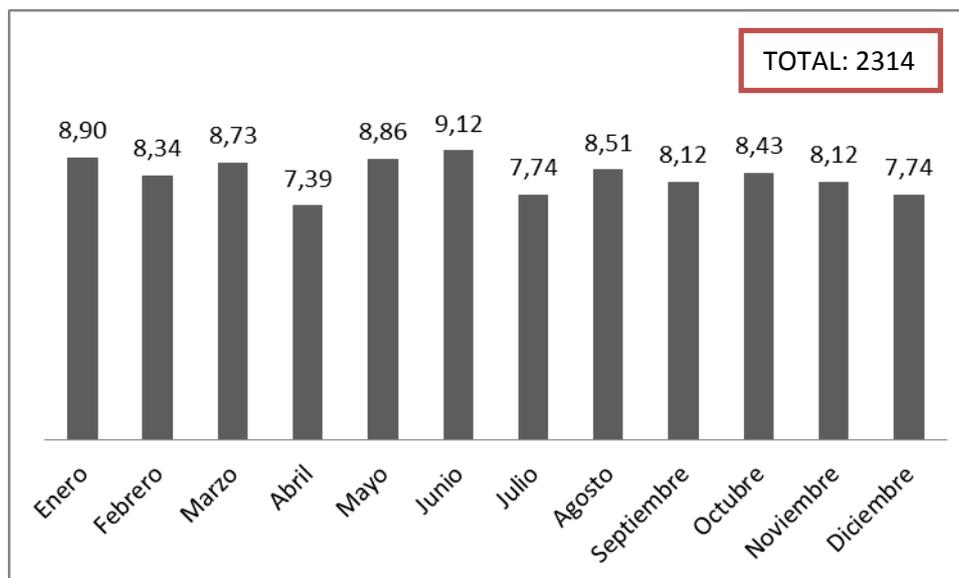
Se utilizó la prueba T para comparación de dos porcentajes entre los embarazos adolescentes de los años 2005 y 2012, así mismo para comparar la prevalencia de cesáreas adolescentes entre estos dos años.

RESULTADOS

Características de la Población de Estudio

En el año 2012 hubo 9175 partos en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. De estos, 2314 fueron partos de madres adolescentes. El Gráfico No. 2 muestra el porcentaje de partos adolescentes por mes durante este año.

Gráfico 2 Porcentajes de Partos Mensuales Durante el Año 2012 en relación a los partos adolescentes.



Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

De las 366 historias clínicas obtenidas de madres adolescentes, se pudo observar que las características demográficas de esta muestra son: la edad promedio de las participantes fue 17 años. La mayoría se encuentra en una relación de unión libre (49,7%), seguida por adolescentes solteras (41,8%) y casadas (8,2%). Solo el (1,4%) de las adolescentes viven solas mientras que el resto (98,6%), viven en compañía de su familia o su pareja. La mayor parte de las participantes, se consideran a sí mismas mestizas (93,9%), la proporción de participantes que se consideró de raza negra o indígena fue (2,73%), dejando el porcentaje restante a aquellas que se consideran blancas (0,54%). En relación al nivel de escolaridad, se observó que la mayoría de adolescentes reportó educación secundaria incompleta (81,7%), seguidas por educación primaria completa (14,8%), universitaria incompleta (2,7%) y finalmente analfabetas (0,8%). La tabla No. 1 resume las características demográficas de las adolescentes que fueron parte del estudio.

Tabla 1 Características Demográficas de la Población de Estudio

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Adolescentes (N=366)
Edad promedio (años)(±DS)	16,98 (±1,33)
ESTADO CIVIL N(%)	
Casada	30 (8,2%)
Unión libre	182 (49,7%)
Soltera	153 (41,8%)
Otro	1 (0,3%)
VIVE SOLA	
Sí	5 (1,4%)
No	361 (98,6%)
ETNIA	
Blanca	2 (0,54%)
Negra	10 (2,73%)
Mestiza	344 (93,99%)
Indígena	10 (2,73%)
EDUCACIÓN	
Ninguna	3 (0,8%)
Primaria	54 (14,8%)
Secundaria	299 (81,7%)
Universitaria	10 (2,7%)

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

Antecedentes Gineco-Obstétricos

Dentro de los antecedentes ginecológicos, se pudo observar que el promedio de edad de menarquia en las adolescentes fue de 12,6 (\pm 1,24) años y el promedio de inicio de vida sexual fue de 15,4 (\pm 1,35) años. Por otro lado, se observó que al menos el 20% de todas las adolescentes que formaron parte del estudio, ha cursado un embarazo anterior, el 13% ha tenido un parto previo, el 2,5% una cesárea y finalmente un 7,1% un aborto. Es importante destacar que el 15% de las participantes actualmente ya tiene un hijo vivo. Estos datos pueden verse en la tabla No. 2.

Tabla 2 Antecedentes Gineco-Obstétricos de la Población de Estudio

ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS				
	Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Menarquia (años)	12,65	10	16	± 1,24
Inicio de vida sexual (años)	15,42	10	19	± 1,35

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS (N, %)					
	<i>GESTAS</i>	<i>PARTOS</i>	<i>CESÁREAS</i>	<i>ABORTOS</i>	<i>HIJOS VIVOS</i>
<i>Ninguno</i>	278 (76%)	312 (85,2%)	355 (97%)	338 (92,3%)	304 (83,1%)
<i>1</i>	74 (20,2%)	48 (13,1%)	9 (2,5%)	26 (7,1%)	55 (15%)
<i>2</i>	13 (3,6%)	5 (1,4%)	2 (0,5%)	2 (0,5%)	7 (1,9%)
<i>3</i>	1 (0,3%)	1 (0,3%)	-	-	-

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

Controles prenatales.

En el presente estudio se observó que 32,2% de las mujeres participantes, se realizaron menos de cinco controles prenatales durante su gestación, 65,5% se realizaron entre cinco y diez controles prenatales y solo el 2,1% más de diez controles prenatales. El promedio de controles prenatales que se realizaron las participantes fue de 5.8 (\pm 2,54).

Intención de Embarazo

En cuanto a la intención del embarazo adolescente, se encontró que de las 366 historias clínicas analizadas, el 77% de éstas cursaron un embarazo no deseado.

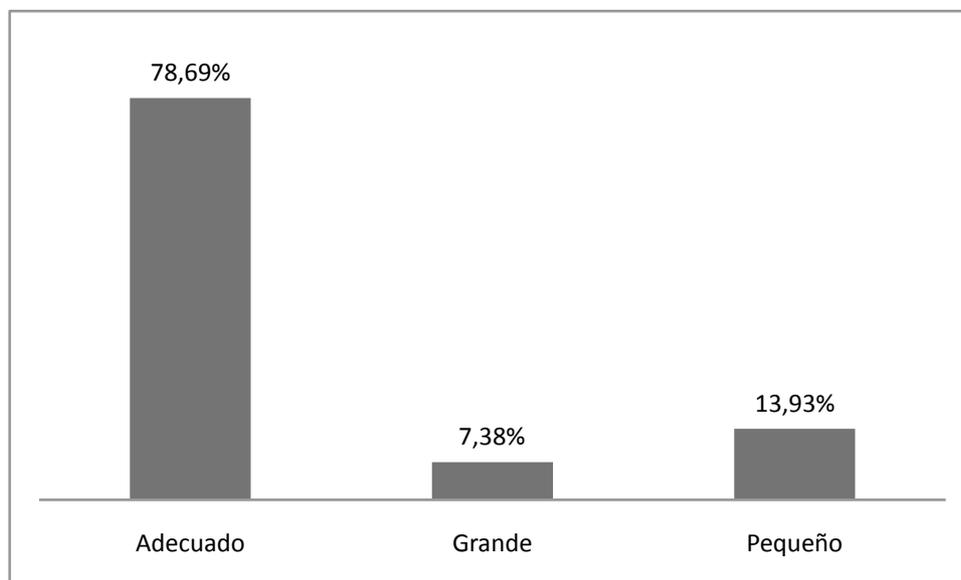
Características del recién nacido

Peso al nacer

En cuanto al peso al nacer, se observó un promedio de 2948,5 gramos con un peso mínimo de 1190 gramos y un peso máximo de 4080 gramos. Esto indica que en general, los recién nacidos de madres adolescentes se encuentra sobre el percentil 50 de peso para la edad (ver tabla No. 3). Vale destacar, que al relacionar el peso con la edad gestacional al nacer, se observó que el 78,7% de los recién nacidos tuvieron un peso adecuado para la

edad gestacional, el 13,9% fueron pequeños para la edad gestacional y el 7,3% fueron grandes para la edad gestacional, ver gráfico No. 3.

Gráfico 3 Relación de Peso Para la Edad Gestacional del Recién Nacido



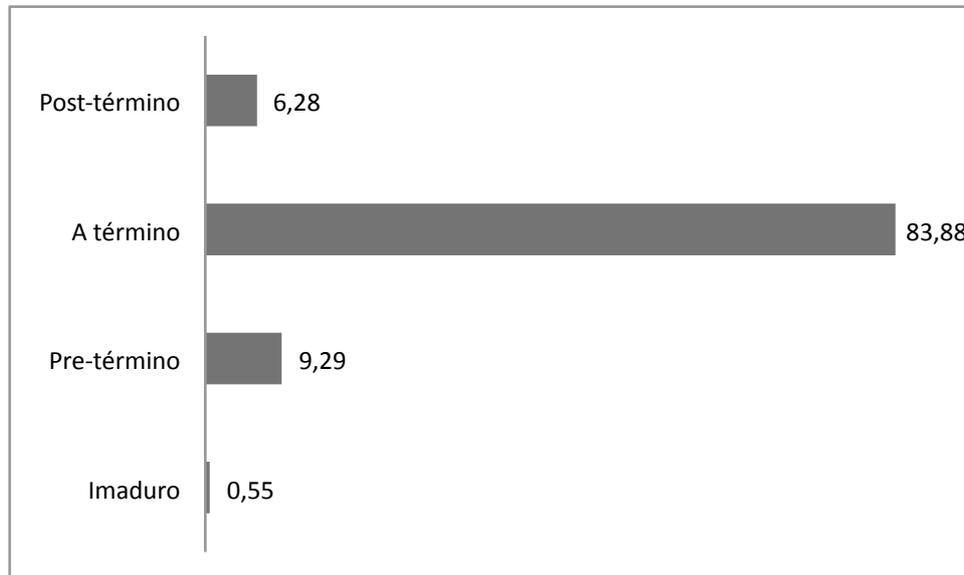
Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

Talla y perímetro cefálico

El promedio de la talla fue de 48,2 centímetros y de perímetro cefálico fue de 33,6 centímetros, ubicándolos en un percentil 20 y 25 respectivamente (Ver tabla No. 3).

Edad gestacional al nacer

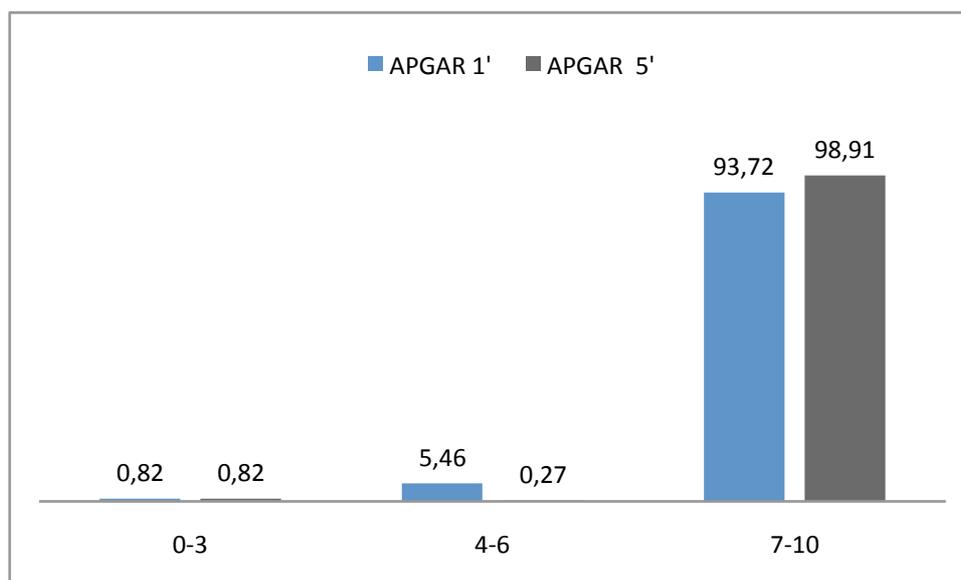
Al analizar la edad gestacional al nacer, se encontró que el 83,8% de los bebés nacen a término, es decir entre la semana 37 y 41 de gestación. El 9,2% nace pretérmino y el 6,2% post-término, para así dejar un 0,55% de bebés nacidos inmaduros. Estos resultados se ven en el gráfico No. 4.

Gráfico 4 Edad Gestacional al Nacimiento

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

APGAR

Los datos analizados en este estudio demuestran que, el 93,7% de los recién nacidos se encuentran entre 7 – 10 del score APGAR en el primer minuto, así como el 98,9% a los cinco minutos, esto se indica en la tabla No. 3. Tres recién nacidos representan el 0,8% que tuvieron APGAR 0-3 a los cinco minutos, dos de ellos fallecieron. El gráfico No. 5 muestra todos los porcentajes en el score APGAR.

Gráfico 5 APGAR

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

Tipo De Parto

Se observó que el 21,5% de los embarazos terminaron por cesárea, mientras que el 78,4% por parto normal (tabla No. 3). Sin embargo no se analizaron las causas para elegir uno u otro método. Se realizó una comparación entre el porcentaje de cesáreas encontrado en este estudio y el registrado en el informe del HGOIA en el año 2005 (29,6%), obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,0004$).

Tabla 3 Características del Recién Nacido

	Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Peso (g)	2 948,57	1 190	4 080	± 416,96
Talla (cm)	48,26	39,5	2,09	± 2,09
Perímetro cefálico (cm)	33,65	29	37	± 1,85
	Número		Porcentaje	
Edad Gestacional al Nacer				
Inmaduro	2		0,55%	
Pretérmino	34		9,29%	
A término	307		83,88%	
Post-término	23		6,28%	
APGAR 1'				
0-3	3		0,82%	
4-6	20		5,46%	
7-10	343		93,72%	
APGAR 5'				
0-3	3		0,82%	
4-6	1		0,27%	
7-10	362		98,91%	
Tipo De Parto				
Parto vaginal	267		78,4%	
Cesárea	79		21,6%	

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

Anticoncepción

En este estudio se pudo analizar el uso de anticoncepción antes del parto y la decisión de utilizar algún método posterior al mismo. Los datos muestran que aproximadamente un 13,32% de las adolescentes utilizaba algún método anticonceptivo al momento de quedar embarazada. De estas, el 57,05% utilizaba un método hormonal, el 36,7% utilizaba el método de barrera, el 4,1% dispositivo intra-uterino (DIU) y el 2,02% el método del ritmo.

El 35,8% de adolescentes posterior al parto decidió utilizar algún método anticonceptivo. Estos resultados se pueden ver en la tabla No. 4.

Tabla 4 Método Anticonceptivo Antes y Después del Embarazo

Método Anticonceptivo	Número	Porcentaje
Previo al embarazo		
Ninguno	317	86,6%
Hormonal	28	7,7%
Barrera	18	4,9%
DIU	2	0,5%
Natural	1	0,3%
Postparto		
Ninguno	235	64,2%
Hormonal	122	33,3%
Otro	7	1,9%
Ligadura	1	0,3%
DIU	1	0,3%

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

De las 317 mujeres que no usaban anticoncepción antes del embarazo, 114 (36%) decidieron iniciar el uso de algún método anticonceptivo después del parto. Mientras que de las 49 mujeres que si usaban algún método anticonceptivo antes del embarazo, 17 (34,7%) decidieron seguir usando algún método de anticoncepción posterior al parto.

Tabla 5 Utilización de Anticoncepción Antes y Después del Embarazo

Utilización Anticonceptivo Antes del Embarazo	Utilización de Anticonceptivo Después del Embarazo		TOTAL
	SI (N %)	NO (N %)	
SI (N %)	17 (34,7%)	32	49
NO (N %)	114 (36%)	203	317
	131	235	366

Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

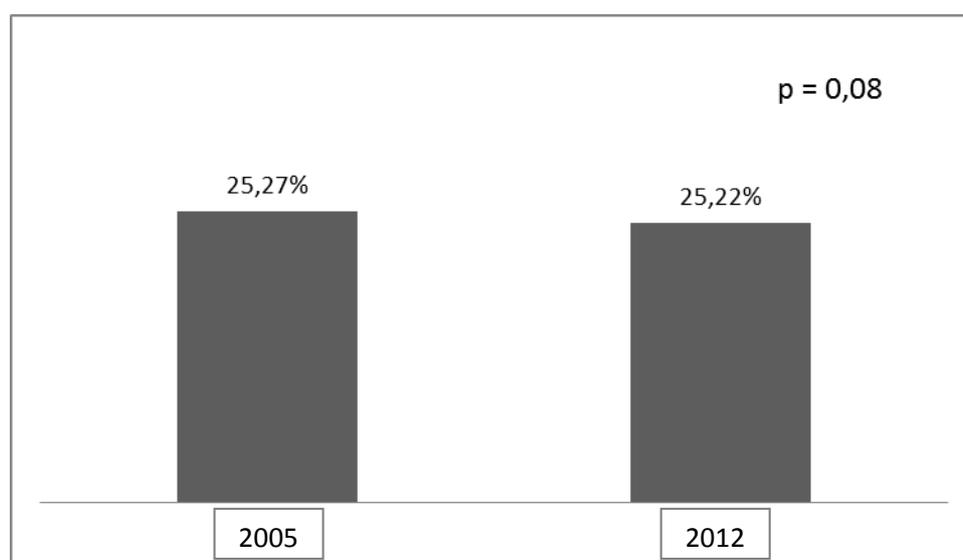
Las adolescentes que usaban anticoncepción antes del embarazo, comparadas con las adolescentes que decidieron utilizar anticoncepción después del parto, no es

estadísticamente significativo ($p > 0,25$). Esto se demostró, con un valor de chi cuadrado de 0.0313.

Prevalencia de Embarazo Adolescente

En el año 2012, 2314 mujeres adolescentes estuvieron embarazadas, de un total de 9175 mujeres embarazadas que fueron atendidas en el HGOIA, lo que corresponde al 25,2%, con un intervalo de confianza del 95% (24,3-27,3). Al comparar la prevalencia de embarazo adolescente de este estudio con la prevalencia del año 2005 en la misma institución, se observó que la diferencia no es estadísticamente significativa ($p = 0,08$), ver gráfico No. 6.

Gráfico 6 Prevalencia de Embarazo Adolescente 2005-2012



Fuente: HGOIA. Realizado por: Santiago Romo

DISCUSIÓN

En este estudio, se analizaron 366 historias clínicas de madres adolescentes durante el año 2012. El primer y principal hallazgo de este trabajo es la prevalencia de embarazo adolescente de 25,2%. En la mayoría de los casos (67,6%), las adolescentes cumplen con

los 5 controles prenatales mínimos requeridos tanto por el MSP como por la OMS. La mayor parte de los neonatos, nacen a término con APGAR ≥ 7 , además de tener el peso, talla y perímetro cefálico adecuado para su edad gestacional. Cabe destacar que la mayoría de nuevas madres (64,2%), no elige un método anticonceptivo en el postparto.

Es importante comparar la prevalencia de embarazos adolescentes entre este estudio y los datos obtenidos de la misma Institución en el 2004. En el análisis institucional del año 2004, se encuentra que durante este año se atendieron entre partos vaginales y cesáreas 11.026 partos, de estos 2.787 fueron de madres adolescentes, que representa el 25,27% (Ortega, 2005). Datos similares se obtuvieron para el año 2012, en donde se atendieron 9.175 partos en total, de los cuales 2,314 fueron de madres adolescentes, resultando una prevalencia de 25,22%. La diferencia entre estos años no es estadísticamente significativa ya que como se ha demostrado, el problema persiste en la misma dimensión que hace 7 años.

La prevalencia encontrada en este estudio, es similar a datos de prevalencia de la región, por ejemplo: en Medellín en el año 2004 se realizó un estudio en donde se evidencia que el 22% de los partos de la ciudad, fueron de madres adolescentes, así como en Perú, donde en el 2009, el 23% de todos los partos pertenecieron a este grupo etario (Adolescente, 2006; Manzano, 2011).

En el informe realizado por el HGOIA sobre el diagnóstico situacional de la Institución, indica que en el año 2004, la edad promedio de adolescentes atendidas en esta unidad de salud, es de 16,6 años (Ortega, 2005). Este dato es muy similar al encontrado en el actual estudio, donde el promedio de edad fue de 16,9 años. En el 2004, el 2,5% de adolescentes atendidas en el Hospital mencionado tenían entre 10 y 14 años, en el 2012 se observó el 3,5% en este mismo rango de edad; el grupo entre 15 y 19 años representó el

97,4% del total de adolescentes, mientras que en el 2012, este grupo etario estuvo representado por el 96,4% (Ortega, 2005).

En cuanto al nivel de escolaridad, los datos de este estudio coinciden con los reportados en el 2004 en la misma Institución, es decir, la mayoría de adolescentes tienen un nivel de educación secundaria incompleta (Ortega, 2005). Un estudio realizado en Venezuela en el año 2007, demuestra que el 57,3% de madres adolescentes tenían un nivel escolar de secundaria incompleta (León, Mendez, Wong, Parra, Peña, & Rísquez, 2009). Este mismo estudio, reporta que el 1,1% de las adolescentes entrevistadas eran analfabetas, comparado con el 0,8% de analfabetismo encontrado en las participantes del HGOIA en el 2012 (León, Mendez, Wong, Parra, Peña, & Rísquez, 2009).

Dentro del aspecto de condiciones maternas previas, el informe del HGOIA en el 2004, indica que el 10,5% de adolescentes atendidas tenía un embarazo anterior, este porcentaje hasta el 2012 ha aumentado, para en este estudio obtener un 24,1% de adolescentes en esta situación (Ortega, 2005). Esto refleja lógicamente una disminución en el porcentaje de primigestas de 89,5% en el 2004 a 76% en el 2012 (Ortega, 2005).

La edad de inicio de vida sexual que se encontró en este estudio ($15 \pm 1,3$ años), guarda relación con datos encontrados en otros países. Por ejemplo, una encuesta realizada a 250 adolescentes en el Municipio Centro Habana de Cuba, entre los años 2004 y 2005, reporta que el promedio de inicio de vida sexual es entre 10 y 14 años de edad, otro estudio realizado en este mismo país nos indica cifras similares, que van entre los 13 y 14 años de edad (Abreu, Reyes, Garcia, León, & Naranjo, 2008; Cortés, Marleidys, Garcia, Mezquía, & Perez, 2007). Por otro lado, en Colombia, un estudio en 203 adolescentes reporta la edad promedio de inicio de vida sexual de $16 (\pm 1,6)$ años (Mendoza, y otros, 2012). En Chile, se encuestó a 4.971 adolescentes entre los años 1990 y 2005, encontrándose un promedio de

inicio de vida sexual de 15,7 años (Montero, Gonzalez, & Molina, 2008). Finalmente, en Ecuador, datos del 2006 nos indican que el promedio de inicio de vida sexual es de 14 ($\pm 1,1$) años (Ministerio de Salud Pública, 2007), lo cual concuerda con lo encontrado en nuestro estudio.

El control prenatal juega un rol importante en cuanto a la salud tanto de la madre como en la del feto. En este estudio se encontró que en promedio las mujeres tuvieron un promedio de 5,8 controles prenatales, y que la mayoría (67,6%) cumplieron con el número mínimo de controles recomendado por la OMS y el MSP. Un estudio realizado en la Universidad de California, indica que existe una relación positiva entre mayor cantidad de controles prenatales y el pronóstico del recién nacido (Neeson, Patterson, Mercer, & May, 2003). El recién nacido se verá favorecido en el peso, talla y un mejor APGAR al primer y quinto minuto si la madre cumple con tres factores que se dan a lo largo de los controles prenatales: inicio temprano del control prenatal, consejería sobre lactancia y manejo del recién nacido en atención primaria y énfasis sobre nutrición adecuada (Neeson, Patterson, Mercer, & May, 2003). Sin embargo, otros estudios encontraron resultados conflictivos. Estos dicen que el bienestar del recién nacido, no se relaciona con el número de controles prenatales. En el actual estudio, no se encontró ninguna relación entre el número de controles prenatales y la salud del recién nacido al momento del parto. Así también, el estudio de González et al. reporta que con un promedio de 6,17 controles prenatales en 127 pacientes, no se evidencian diferencias con los embarazos que se realizaron en menor cantidad (González, Brito, & Maneiro, 2004).

La importancia de conocer si las adolescentes que cursan un embarazo, lo planearon o no, determina varias consecuencias en relación al futuro del recién nacido y de la madre. En el caso de la madre por ejemplo, hay menor probabilidad de terminar el

bachillerato, mayor riesgo de pobreza y dependencia del Estado (bonos, asistencia financiera y subsidio en alimentación y vivienda) de por lo menos el 75% de mujeres durante cinco años posterior al parto (Lavin & Cox, 2012). En el caso de hijos de madres adolescentes, hay un mayor riesgo de problemas de salud y cognitivos, además de predisposición al maltrato y mayor probabilidad que las hijas de madres adolescentes también lo sean (Chacko M. , 2012; Hooffman, 2006). Un reporte realizado en Estados Unidos, indica que el 78% de los embarazos adolescentes, son no planeados o deseados (Chacko M. , 2012). Los datos encontrados, son similares a este estudio, ya que el 77% de los embarazos adolescentes fueron no deseados. Es importante también dar a conocer que, en países en vías de desarrollo, hay datos que difieren con este estudio. Por ejemplo, un estudio realizado en Nigeria, en 225 mujeres embarazadas, indica que el 48,2% de las adolescentes, reporta que su embarazo fue no deseado (Amoran, 2012), cifra aparentemente inferior a la reportada en este estudio.

Este estudio encontró el 13,6% de recién nacidos de madres adolescentes presentaron peso bajo al nacer, ya que el presente estudio no compara el peso bajo de los recién nacidos de madres adolescentes con madres adultas, no se puede determinar si existe mayor o menor riesgo en relación a la edad. De todas maneras es importante referirse a algunos estudios que presentan estas comparaciones. Lawlor en su reporte, asegura que la edad de la madre no tiene efecto sobre las consecuencias en ella y en el niño, asegura que el riesgo de peso bajo, prematuridad y mal manejo del recién nacido es el mismo que se encuentra en madres añosas (Lawlor & Shaw, 2002). Otro estudio realizado en Inglaterra entre los años 2004-2006, evidencia que, el ser madre por primera vez entre los 14 y 17 años, es un factor protector para peso muy bajo al nacer (< 3er percentil), OR = 0,79, 95% CI: 0,63-0,99 (Khashan, Baker, & Kenny, 2010). Sin embargo, existen estudios que

afirman que los hijos de madres adolescentes tienen un mayor riesgo de complicaciones. En Venezuela en el año 2007, se realizó un estudio que indica que los hijos de madres adolescentes tienen 2,6 veces más probabilidad de presentar peso bajo al nacer al compararlo con madres no adolescentes ($p = 0,027$). Otros estudios muestran concordancia, uno de estos realizado en 3.886,364 mujeres embarazadas menores de 25 años en Estados Unidos durante los años 1995-2000, compara recién nacidos de madres adolescentes con aquellos nacidos de madres adultas, y encuentra que en las madres del primer grupo existe un RR de 1,14 (CI: 95% 1,13 - 1,14) de presentar peso bajo al nacer (Chen, Wen, Fleming, Demissie, Rhoads, & Walker, 2006; Conde-Agudelo, Belizán, & Lammers, 2005)

En el presente estudio, se encontró que el 11,2% de los recién nacidos de madres adolescentes presentan una edad gestacional menor a 37 semanas (prematuridad o inmadurez) al nacer. Dado que, el propósito de este estudio no fue comparar los resultados con los de madres adultas, no se conoce el porcentaje de nacimientos menores a 37 semanas en ese grupo. Sin embargo, en el informe del HGOIA del 2004 se encuentra que el porcentaje global de prematuridad fue de 36,1% teniendo en cuenta tanto a madres adolescentes y adultas (Ortega, 2005).

En este estudio, la mayoría de recién nacidos tuvo un APGAR adecuado al primero (93,72%) y al quinto minuto (98,91%). El estudio de Chen et al., reporta que existe mayor riesgo de score bajo de APGAR en madres adolescentes, APGAR < 4 RR = 1,02 (CI 95% 0.98-1.06), APGAR < 7 RR = 1,02 (CI 95% 1.01-1.04) (Chen, Wen, Fleming, Demissie, Rhoads, & Walker, 2006). En una comparación realizada para determinar las diferencias entre las condiciones del recién nacido entre madres adolescentes y adultas, se encuentra que las siguiente condiciones fueron similares en ambos grupos: score bajo de APGAR,

muerte fetal intrauterina y mortinato (Usta, Zoorob, Abu-Musa, Naassan, & Nassar, 2008; Lawlor & Shaw, 2002).

Al hablar del tipo de parto, según los datos obtenidos en el informe de Ortega sobre el diagnóstico situacional del HGOIA en el año 2005, se reportan 2,787 partos adolescentes, de estos el 29,6% tuvieron una terminación mediante cesárea y el 70,4% por parto vaginal (HGOIA, 2006). En el 2012, el porcentaje de cesáreas ha disminuido a 21,6% por lo que los partos vaginales han aumentado a un 78,4%. La diferencia entre estos años es estadísticamente significativa. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que el informe de Ortega analiza 2787 partos, mientras que este estudio solo toma en cuenta 366. Al parecer, esta disminución en el porcentaje de cesáreas se debe al interés por alcanzar el porcentaje recomendado por la OMS, que es del 15%, todo esto por las ventajas del parto vaginal sobre la cesárea tanto para la madre como para el recién nacido (OMS, 2012). Al relacionar estos datos con un estudio multicéntrico realizado en 6,188.704 de nacimientos, se evidencia que la tasa de cesáreas fue mayor entre las mujeres de 12 años (19,5%), y esta tasa se reduce en las mujeres de 15 años (13,9%) (Malabarey, Balayla, & Abenhaim, 2012). Este estudio explica que lo antes mencionado se debe a factores pélvicos maternos, es decir existe una pseudo-macrosomía en relación con la anatomía materna de las madres adolescentes (Malabarey, Balayla, & Abenhaim, 2012). Otro estudio, realizado en 40.391 mujeres embarazadas, determina la diferencia en la tasas de cesáreas entre madres menores de 18 años y adultas, y reporta que la tasa de cesáreas en adolescentes no fue mayor a la de las adultas, de hecho fue significativamente menor (17,1% vs 28,8%) (Zeteroglu, Sahin, & Gol, 2005).

Finalmente, en cuanto al uso de anticoncepción postparto o la falla del mismo previo al embarazo, no se ha encontrado datos al respecto. La bibliografía indica que los

métodos anticonceptivos más conocidos por los adolescentes son, en Cuba de mayor a menor conocimiento; condón, anticonceptivos orales, DIU, abstinencia sexual y método del ritmo (Abreu, Reyes, García, León, & Naranjo, 2008). En Ecuador la encuesta ENDEMAIN realizada en el 2004 a 10814 adolescentes y adultas indica que al menos el 96% de las encuestadas conocen al menos un método anticonceptivo; en frecuencia de mayor a menor los métodos que conocen son: condón, anticoncepción oral, DIU, esterilización femenina, anticoncepción inyectable y método del ritmo, dejando un mínimo porcentaje a los métodos como vasectomía o implante hormonal (CEPAR, 2004) . cabe recordar que no se pueden comprar estos datos con los obtenidos en este estudio ya que este está enfocado solo a un grupo de madres adolescentes. Por otro lado, en el 2002 en los Estados Unidos los métodos anticonceptivos más utilizados por los adolescentes fueron; el condón (53%), anticonceptivos orales (33%), coitus interruptus (12%) y anticonceptivos inyectable (10%) (Santelli, Duberstein, Finer, & Singh, 2007).

En el presente estudio, el 35,8% de las adolescentes que tuvieron un embarazo, decidieron el uso de anticoncepción post parto, el método más utilizado fue el implante hormonal. Un estudio en Norte América, nos indica que este tipo de método anticonceptivo está enfocado a retrasar el embarazo subsecuente adolescente. Además, un estudio no randomizado prospectivo en 137 madres adolescentes, muestra que aquellas que eligieron este método, tuvieron un retraso estadísticamente significativo en el próximo embarazo (23.8 meses) en comparación con las que eligieron anticoncepción oral o con las que escogieron anticoncepción hormonal inyectable de depósito (18.3 meses) y con aquellas se usaron métodos de barrera (17.6 meses) (Dodson, Gray, & Burke, 2012). Lo antes mencionado, tiene importancia ya que otro estudio indica que el 60% de las primigestas adolescentes, cursa un nuevo embarazo dentro de los dos años siguientes (León,

Minassian, Borgoño, & Bustamante, 2008). El porcentaje que decide utilizar uno de los métodos anticonceptivos más seguros (hormonal) postparto, a pesar de que no es la mayoría, es un porcentaje significativo. Esto indica que aparentemente, al igual que en los estudios mencionados, lo que las madres intentan es retrasar el siguiente embarazo.

CONCLUSIONES

En los últimos años no se ha evidenciado una disminución en la prevalencia del embarazo adolescente en el país. Este estudio sugiere que la prevalencia de embarazos adolescentes en el HGOIA de Quito-Ecuador, sigue siendo una de las más altas en la región. Cabe recordar que el Plan Nacional de Prevención del Embarazo en Adolescentes desde el 2007, tenía la intención de reducir el número de casos, lo cual al menos a la luz de los resultados en este estudio no se ha logrado. Esto implica que se deben fortalecer los programas de prevención existentes y se deben desarrollar nuevas estrategias para combatir esta realidad. Por esta razón en el 2012 se implementó el programa “Habla Serio Sexualidad Sin Misterio”, el cual pretende reducir en 25% los casos de embarazo adolescente para el 2013. Es necesario evaluar los resultados de este programa para tomar las medidas necesarias.

Este estudio a pesar de sus limitaciones mencionadas, ha encontrado que el perfil demográfico de las adolescentes no es un factor predictivo para el embarazo adolescente. Se esperaba que el bajo nivel económico, analfabetismo, situación familiar o estado civil de las adolescentes determinen un mayor riesgo para un embarazo precoz. Sin embargo, se ha encontrado que lo antes mencionado no influye, y se ha podido evidenciar que la mayoría de las participantes tienen educación secundaria, no viven solas, tienen

dependencia económica de sus padres o parejas y que a pesar de esto el índice de embarazo sigue siendo alto.

Como se dijo con anterioridad, se cree que algunos factores que contribuyen al embarazo adolescente, son la menarquia y el inicio de vida sexual a edades más tempranas. Se ha podido demostrar que esto tiene validez como queda plasmado en este estudio. Es importante comparar la edad de inicio de vida sexual con datos anteriores. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en 1999 el inicio de vida sexual en mujeres era de 16 años. Esto se ve contrastado con lo que se observa en este estudio, en donde el inicio de vida sexual para las mujeres adolescentes es de 15 años; no se puede asegurar que en estos 13 años el inicio de vida sexual se ha reducido en un año ya que el censo indicado incluye a la población nacional en general y este estudio solo toma 366 mujeres adolescentes.

La falta de uso de anticoncepción es otro factor que contribuye a la alta prevalencia de embarazo adolescente. Al ver que el número de madres adolescentes que decide utilizar un método anticonceptivo luego del embarazo, es mayor al de las madres que continúan sin usarlo, indica que probablemente sea la falta de acceso o información la que condiciona esta práctica.

Aun cuando se considera que las adolescentes, por su corta edad, no poseen la madurez o el grado de responsabilidad necesaria para ser madres, se ha evidenciado que la mayoría de ellas a pesar de cursar embarazos no deseados, cumplen con el número mínimo o en muchos casos más controles prenatales de los requeridos por el MSP. Esto puede ser debido a que el HGOIA, posee la infraestructura, condiciones y personal necesario para brindar una atención dirigida a las adolescentes.

Finalmente, este estudio demuestra que el embarazo adolescente es un problema de salud pública debido a que la prevalencia del mismo se mantiene alta. Las consecuencias para las madres se verán reflejadas en el aspecto laboral, social, educativo y psicológico. Esto va de la mano de un cierto grado de discriminación social al cual se enfrentan. Lo que se necesita para afrontar esto de la manera adecuada es una sólida educación, un concepto real de respeto mutuo y el principio de responsabilidad compartida. Con esto se puede comenzar a creer en un futuro esperanzador, para así lograr disminuir la prevalencia de este problema de salud y sus consecuencias.

Bibliografía

1. A, C.-A., Belizán, J., & Lammers, C. (2005). Maternal-perinatal Morbidity and Mortality Associated with Adolescent Pregnancy in Latin America: Cross-Sectional Study. *American Journal of Obstetric and Gynecology*.
2. Abreu, R., Reyes, O., Garcia, G., León, M., & Naranjo, M. (2008). Adolescencia e inicio precoz de las relaciones sexuales. Algunos factores desencadenantes. *Gaceta Médica Espirituana*, 10(2).
3. Adolescente, R. d. (Junio de 2006). *Memoria del Trabajo Realizado por La Red de Prevención del Embarazo Adolescente*. Recuperado el 2 de 05 de 2013, de <http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Salud/Secciones/Programas%20y%20Proyectos/Documentos/2009/Salud%20Sexual%20y%20Reproductiva/Memoria%20Red%20de%20Embarazo%202004%20-%202006.pdf>
4. Alvear, L., & Tarragato, S. (2004). *Salud sexual y reproductiva*. Madrid.

5. Amoran, O. (2012). A comparative analysis of predictors of teenage pregnancy and its prevention in a rural town in Western Nigeria. *International Journal for Equity in Health*, 11(37), 1-7.
6. Arevalo, C., & Suarez, R. (2012). Politicas de la Salud Sexual y Reproductiva Para Adolescentes y Jovenes; Experiencias en Brasil, Chile y Colombia. *Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina*.
7. Buhimschi, C., & Buhimsch, I. (2006). Advantages of vaginal delivery. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 49(1), 167-183.
8. Carvalho, M., Mendes, K., Melhado, A., Coates, V., & Omar, H. (2007). Teenage pregnancy: Impact of the integral attention given to the pregnant teenager and adolescent mother as a protective factor for repeat pregnancy. *The Scientific World Journal*, 187-194.
9. CEDATOS. (21 de Septiembre de 2011). *La anticoncepción, con visto bueno*. Recuperado el 16 de Abril de 2013, de La anticoncepción, con visto bueno: http://www.cedatos.com.ec/detalles_noticia.php?Id=83
10. CEPAR. (2004). Conocimiento de Métodos Anticonceptivos por Método y Según Lugar de Residencia. *Planificación Familiar*.
11. CEPAR, C. d. (2009). *Control prenatal*. Obtenido de CEPAR: http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/informe/ser_salud/prenatal.htm
12. Chacko, M. (2012). Contraception: overview of issues specific to adolescents. *Upto Date*, 1-13.
13. Chacko, M. (2012). Pregnancy in adolescents. *Upto Date*, 1-11.

14. Chen, X., Wen, S., Fleming, N., Demissie, K., Rhoads, G., & Walker, M. (2006). Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *International Journal of Epidemiology*, 368-373.
15. Conde-Agudelo, A., Belizán, J., & Lammers, C. (2005). Maternal-perinatal Morbidity and Mortality Associated with Adolescent Pregnancy in Latin America: Cross-Sectional Study. *American Journal of Obstetric and Gynecology*.
16. Cortés, A., Marleidys, Y., Garcia, R., Mezquía, A., & Perez, D. (2007). Características sociodemográficas y del comportamiento sexual y reproductivo en adolescentes y jóvenes. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1-8.
17. Dodson, N., Gray, S., & Burke, P. (2012). Teen pregnancy prevention on a LARC: an update on long-acting reversible contraception for the primary care provider. *Current Opinion*, 2(4), 439-445.
18. Fescina, R., DeMucio, B., Martínez, G., Díaz, J., Mainero, L., & Rubino, M. (2012). *Historia Clínica Perinatal y Formularios Complementarios*. Montevideo: Publicación Científica.
19. Gaudie, J., Mitrou, F., Lawrence, D., Silburn, S., & Zubrick, S. (2010). Antecedents of teenage pregnancy from a 14 year follow up study using data linkage. *BioMed Central*, 10-63.
20. González, F., Brito, M., & Maneiro, P. (2004). El embarazo en adolescentes: un problema de alto riesgo obstétrico. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 13-17.

21. Herrman, J. (2007). Repeat pregnancy in adolescence. Intentions and decision making. *National Campaign to Prevent Teen Pregnancy*.
22. HGOIA. (2006). *Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. Servicio para Atención Integral de Adolescentes*. Recuperado el 1 de 05 de 2013, de <http://www.hgoia.med.ec/docs/planestrategico/PLAN%20ESTRATEGICO%20ADOLESCENTES.pdf>
23. Hooffman, S. (2006). The Public Costs of Teen Childbearing. *National Campaign to Prevent Teen Pregnancy Board of Directors*, 1-45.
24. Khashan, A., Baker, P., & Kenny, L. (2010). Preterm birth and reduced birthweight in first and second teenage pregnancies: a register-based cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 10(36).
25. Lavin, C., & Cox, J. (2012). Teen pregnancy prevention; current perspectives. *Current Opinion Pediatrics*, 24(4), 462-469.
26. Lawlor, D., & Shaw, M. (2002). Too much too young? Teenage pregnancy is not a public health problem. *International Journal of Epidemiology*, 31, 552-560.
27. León, P., Minassian, M., Borgoño, R., & Bustamante, F. (2008). Embarazo Adolescente. *Revista de pediatría Chile, Volumen 5(1)*.
28. León, R., Mendez, d., Wong, Y., Parra, L., Peña, J., & Rísquez, A. (2009). Embarazo adolescente como factor de riesgo en la salud infantil. Ambulatorio El Valle. Caracas, 2007. *Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 1(14), 40-49.

29. Malabarey, O., Balayla, J., & Abenhaim, H. (2012). The effect of pelvic size on cesarean delivery rates: using adolescent maternal age as an unbiased proxy for pelvic size. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 25(3), 190-194.
30. Manzano, G. (2011). Incidencia y factores asociados a cesárea iterativa en adolescentes: Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2005-2009. *Revista Horizonte Médico*, 11(2), 75-79.
31. Mendoza, L., Arias, M., Pedroza, M., Micolta, P., Ramírez, A., Cáceres, C., y otros. (2012). ACTIVIDAD SEXUAL EN ADOLESCENCIA TEMPRANA: PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN UNA CIUDAD COLOMBIANA. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 77(4), 271-279.
32. Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, M. (23 de Abril de 2012). *Habla serio, sexualidad sin misterios*. Recuperado el 15 de Abril de 2013, de Habla serio, sexualidad sin misterios: <http://www.sexualidadsinmisterios.com/>
33. Ministerio de Salud Pública, M. (2007). *Plan Nacional de Prevención del Embarazo en Adolescentes*. Quito: UNFPA.
34. Montero, A., Gonzalez, E., & Molina, T. (2008). Salud Sexual y Reproductiva de los y las Adolescentes en Chile. *Revista Chilena de Salud Pública*, 12(1), 42-47.
35. Neeson, J., Patterson, K., Mercer, R., & May, K. (2003). Pregnancy outcome for adolescents receiving prenatal care by nurse practitioners in extended roles. *Journal of Adolescent Health Care*, 94-99.
36. OMS, O. M. (2012). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Recuperado el 14 de 05 de 2013, de apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/es/

37. Ortega, M. (2005). *Diagnóstico Situacional*. Quito: Programa Informatico.
38. Parra, M. (2009). *Obstetricia Integral Siglo XXI, controles prenatales*. Obtenido de bdigital: http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/28/Cap_5.pdf
39. Parra, M., Calderon, C., Pardo, R., Gaitan, H., Gomez, P., Pinilla, A., y otros. (2009). Guía para la detección temprana de alteraciones del embarazo. *Guía de promoció de salud y prevención de enferemdades en la salud públia*, 125-144.
40. Pediatrics, A. A. (2006). The APGAR Score. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, 1443-1448.
41. Rivero, A., Alba, A., Jaramillo, M., Quiroga, S., & Luque, L. (2012). Complicaciones clínicas del embarazo en adolescentes: una investigación documental. *Atención Familiar*, 19(4), 82-85.
42. Ruiz, A., & Morillo, L. (2004). *Epidemiología Clínica*. Bogota: Ed. Médica Panamericana.
43. Salud, O. R. (2008). Plan Andino de Prevención del Embarazo en la Adolescencia. *Comité Subregional Andino Para La Prevención Del Embarazo En Adolescentes*, 1-30.
44. Santamaría, A. (10 de Mayo de 2012). *Embarazo en adolescentes, drama que aumenta en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 16 de Abril de 2013, de Embarazo en adolescentes, drama que aumenta en América Latina y el Caribe: <http://www.elpais.com.co/elpais/internacional/noticias/embarazo-en-adolescentes-drama-aumenta-en-america-latina>

45. Santelli, J., Duberstein, L., Finer, L., & Singh, S. (2007). Explaining recent declines in adolescent pregnancy in the United States; the contribution of abstinence and improved contraceptive use. *American Public Health Association*, 97(1), 150-156.
46. Solórzano, E. (2012). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA en mujeres que acuden al HGOIA de Quito en Julio 2009. *Universidad Central del Ecuador, Instituto Superior de Postgrado*, 1-101.
47. SPSS. (2010). *SPSS Guía para el análisis de datos*. Madrid: Luchana.
48. Stanger, K., & Hall, D. (2009). Abstinence-only education and teen pregnancy rates; why we need comprehensive sex education in the U.S. *OVID*.
49. Ulanowicz, M., Parra, K., & Wendler, G. (2006). Riesgo en el embarazo adolescente. *Revista de posgrado de la VIa cátedra de medicina*(153), 13-18.
50. UNICEF. (2011). Hechos sobre adolescencia y jóvenes en América Latina y el Caribe. *Únete por la niñez*, 10-42.
51. Usta, I., Zoorob, D., Abu-Musa, A., Naassan, G., & Nassar, A. (2008). Obstetric outcome of teenage pregnancies compared with adult pregnancies. *Annual Clinical Meeting of the American College of Obstetricians and Gynecologists*, 8(2), 178-183.
52. Villar, J., Carroli, G., Khan, D., Piaggio, G., & Gülmezoglu, M. (2001). Patrones de control prenatal de rutina para embarazos de bajo riesgo. *The Cochrane Collaboration*, 1-30.

53. Willibald, Z., Wolfgang, W., Tamussino, K., & Lang, U. (2008). Adolescent primiparas: changes in obstetrical risk between 1983-1987 and 1999-2005. *Journal of Obstetrics and Gynecology*, 34(2).

54. World Health Organization, w. (2004). Adolescent Pregnancy Issue in Adolescent Health and Development. *WHO DISCUSSION PAPERS ON ADOLESCENCE*, 1-76.

55. World Health Organization, W. (2008). Adolescent Pregnancy. *MPSNOTES*, 1(1), 1-35.

56. Zeteroglu, S., Sahin, I., & Gol, K. (2005). Cesarean delivery rates in adolescent pregnancy. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 10(2), 119-122.