

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**“CONOCIMIENTOS SOBRE EL MECANISMO DE ACCIÓN Y EL USO
ADECUADO DEL ANTICONCEPTIVO DE EMERGENCIA POR PARTE DE
ADOLESCENTES DE 11 A 19 AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
PARTICULARES Y PÚBLICAS DE LAS CIUDADES DE QUITO Y
ATACAMES DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2013 “**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICAS

CIRUJANAS

AUTORAS

ORTIZ BURBANO ANA BELÉN

SEGOVIA CABRERA MARÍA DE LOS ÁNGELES

DIRECTORA DE TESIS

DRA. CARMEN ELENA CABEZAS

ASESOR METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

MSc. KAREN PESSE SORENSEN

QUITO, ECUADOR

2014

TITULO

“CONOCIMIENTOS SOBRE EL MECANISMO DE ACCIÓN Y EL USO ADECUADO DEL ANTICONCEPTIVO DE EMERGENCIA POR PARTE DE ADOLESCENTES DE 11 A 19 AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES Y PÚBLICAS DE LAS CIUDADES DE QUITO Y ATACAMES DURANTE EL MES DE OCTUBRE DEL 2013”

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Medicina de la PUCE por la formación académica y moral en estos seis años de carrera.

A la Dra. Carmen Elena Cabezas y a MSc. Karen Pesse por su dedicación, quienes con sus conocimientos, experiencia, y motivación han permitido que terminemos el presente trabajo con éxito.

A las distintas Unidades Educativas que nos abrieron sus puertas y de manera desinteresada nos permitieron realizar esta investigación.

A los estudiantes que participaron de forma voluntaria y nos ayudaron a que se lleve a cabo este estudio.

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE GRAFICOS	viii
INDICE DE TABLAS.....	viii
RESUMEN	xi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL	6
3.1 Generalidades	6
3.2 Embarazo Adolescente en la Región Andina	7
3.3 Embarazo Adolescente en el Ecuador	10
3.3.1 Conocimiento y uso de anticonceptivos en el Ecuador.	16
3.3.2 Respuesta frente a la alta tasa de embarazo en adolescentes	17
3.4 Anticonceptivo Hormonal de Emergencia	20
3.4.1 Introducción: Métodos Anticonceptivos en general	20
3.4.2 Breve Historia del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia	22
3.4.3 Anticonceptivo Hormonal de Emergencia AHE	23
3.4.3.1 Regímenes del AHE.....	23
3.4.3.2 Indicaciones del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia....	25
3.4.3.3 Mecanismo de Acción del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia.....	26
3.4.3.3 .1 Efectos sobre la ovulación	27
3.4.3.3 .2 Efectos sobre el Endometrio	28
3.4.3.3 .3 Efectos sobre la implantación	29
3.4.3.3 .4 Efectos sobre la migración y función espermática.....	30
3.4.3.4 Eficacia anticonceptiva.....	31
3.4.3.5 Efectos adversos.....	33
3.4.3.6 Precauciones y contraindicaciones	34
3.4.3.7 Temas especiales	34
3.4.3.7.1 Uso en adolescentes	34
3.4.3.7.2 Lactancia	34
3.4.3.8 Conocimientos sobre el Anticonceptivo Hormonal de Emergencia en el mundo y en el Ecuador	35
CAPITULO IV. MÉTODOS.....	38
4.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:.....	38
4.2 OBJETIVOS:.....	39
4.2.1 GENERAL	39
4.2.2 ESPECIFICOS	39
4.3 HIPÓTESIS:.....	40
4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40

4.5. UNIVERSO Y MUESTRA.....	40
4.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	42
4.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	43
4.6 TIPO DE ESTUDIO	43
4.7 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
4.8 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
4.9 ANALISIS DE DATOS	45
4.10 ASPECTOS BIOÉTICOS.....	46
CAPITULO V. RESULTADOS	47
5.1 Características sociodemográficas de la población estudiada... 48	
5.1.1 Unidad Educativa	48
5.1.2 Lugar de Procedencia	49
5.1.3 Sexo	49
5.1.4 Edad:	49
5.1.5 Estado Civil:	50
5.2 Obtención de información sobre el anticonceptivo de emergencia	51
5.2.1 Estudiantes que dicen tener información sobre la AHE	51
5.2.2 Fuente de información.....	51
5.2.3 Conocimiento sobre los diferentes tipos de anticonceptivos	52
5.2.4 Conocimiento sobre el tipo de anticonceptivo que es el AHE	53
5.3 Conocimiento sobre el momento adecuado para el uso del Anticonceptivo de Emergencia	54
5.4 Conocimiento sobre el tiempo de toma más efectivo del AHE... 55	
5.5 Conocimiento sobre el uso adicional de otro método anticonceptivo.....	56
5.6 Conocimiento sobre la efectividad del AHE	57
5.7 Conocimiento sobre el mecanismo de acción del AHE	58
5.8 Conocimientos sobre los efectos secundarios del AHE	59
5.9 Conocimiento sobre las indicaciones para el uso del AHE	61
5.10 Conocimiento sobre el uso habitual del AHE como anticonceptivo.....	62
5.11 Relación entre el conocimiento del AHE con los datos sociodemográficos de la población.....	63
5.12 Relación entre el conocimiento del momento de toma del AHE con los datos sociodemográficos de la población.	66
5.13 Relación entre el conocimiento del tiempo de toma del AHE con los datos sociodemográficos de la población	69

5.14 Relación entre el conocimiento sobre la efectividad del AHE con los datos sociodemográficos de la población	72
5.16 Relación entre el conocimiento general del AHE con el conocimiento sobre el uso adecuado	78
5.17 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción con el conocimiento sobre el uso adecuado del AHE.	79
CAPITULO VI. DISCUSIÓN.....	80
CAPITULO VII. CONCLUSIONES	88
CAPITULO VIII. RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFIA	92
ANEXOS	101
1. Operacionalización de variables.....	101
2. Instrumento de investigación	106
3. Carta de Solicitud para Autorización de la Investigación	110
4. Autorización del representante legal	111

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Nivel de Instrucción de Madres Adolescentes en el Ecuador.....	11
Gráfico 2 Adolescentes Embarazadas que Retomaron los Estudios.....	12
Gráfico 3 Estado Civil de las Madres Adolescentes en el Ecuador	13
Gráfico 4 Principales Grupos de Ocupación de Madres Adolescentes en el Ecuador	13
Gráfico 6 Distribución de individuos según la unidad educativa a la que pertenecen	48
Gráfico 9 Distribución de individuos según su estado cívil	50
Gráfico 10 Conocimiento del tiempo de toma del AHE.....	55
Gráfico 11 Conocimiento sobre la efectividad del AHE	57
Gráfico 12 Conocimiento del mecanismo de acción del AHE.....	58

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nacimientos de hijos/as de madres adolescentes por provincia en el 2010	15
Tabla 2 Indicaciones del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia	25
Tabla 3 Eficacia del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia.....	32
Tabla 4 Efectos secundarios del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia	33
Tabla 5 Número de estudiantes de octavo de básica a tercero de diversificado de las unidades educativas de la ciudad de Quito	41
Tabla 6 Número de estudiantes de octavo de básica a tercero de diversificado de las unidades educativas de las ciudades de Esmeraldas y Atacames	41
Tabla 7 Estudiantes que dicen tener información sobre el AHE	51
Tabla 8 Fuente de información sobre el AHE.....	51
Tabla 9 Conocimiento de Tipos de Métodos Anticonceptivos	52
Tabla 10 Concepto del AHE.....	53
Tabla 11 Conocimiento sobre el momento de toma del AHE	54
Tabla 12 Conocimiento sobre el uso adicional de otro método anticonceptivo.....	56
Tabla 13 Conocimiento Correcto del Mecanismo de Acción del AHE	59
Tabla 14 Conocimiento sobre los efectos secundarios del AHE	59
Tabla 15 Tipos de efectos secundarios del AHE.....	60
Tabla 16 Conocimiento sobre las indicaciones para el uso del AHE	61
Tabla 17 Conocimiento sobre el uso habitual del AHE como anticonceptivo	62
Tabla 18 Relación del conocimiento del AHE con el sexo.....	63
Tabla 19 Relación del conocimiento del AHE con la ciudad de procedencia.....	63
Tabla 20 Relación del Conocimiento del AHE con la edad	64
Tabla 21 Relación del conocimiento del AHE con Unidad Educativa	65
Tabla 22 Relación del conocimiento del momento de toma del AHE con el sexo...66	
Tabla 23 Relación del conocimiento del momento de toma del AHE con la ciudad de procedencia.....	66
Tabla 24 Relación del conocimiento del momento de toma del AHE con la edad ..67	
Tabla 25 Relación del conocimiento del momento de toma con la Unidad Educativa	68
Tabla 26 Relación del conocimiento del tiempo de toma del AHE con el sexo.....69	
Tabla 27 Relación conocimiento del tiempo de toma del AHE con la ciudad de procedencia.....	69
Tabla 28 Relación del conocimiento del tiempo de toma del AHE con la edad	70
Tabla 29 Relación del conocimiento del tiempo de toma del AHE con Unidad Educativa.....	71
Tabla 30 Relación del conocimiento sobre la efectividad con el sexo	72
Tabla 31 Relación del conocimiento sobre la efectividad con ciudad de procedencia.....	72
Tabla 32 Relación del conocimiento sobre la efectividad del AHE con la edad.....73	
Tabla 33 Relación del conocimiento sobre la efectividad con Unidad Educativa.....74	
Tabla 34 Relación del conocimiento del mecanismo de acción con el sexo.....75	
Tabla 35 Relación del conocimiento del mecanismo de acción con la ciudad de procedencia.....	75

Tabla 36 Relación del conocimiento del mecanismo de acción del AHE con la edad	76
Tabla 37 Relación del conocimiento del mecanismo de acción con la Unidad Educativa.....	77
Tabla 38 Relación del conocimiento general del AHE con el conocimiento sobre el uso adecuado	78
Tabla 39 Relación del conocimiento del mecanismo de acción con el conocimiento sobre el uso adecuado del AHE.....	79
Tabla 40 Operacionalización de Variables	101

RESUMEN

Contexto: El 25 de marzo del 2013, el Ministerio de Salud Pública emite el reglamento que permite la libre distribución del Anticonceptivo de Emergencia (AHE), a hombres y mujeres que tengan la necesidad de su uso. Por esta razón, y por el aumento de la tasa de embarazos en adolescentes, se considera que es pertinente realizar una investigación para analizar si los y las adolescentes tienen conocimientos acerca del uso adecuado de éste método, entendiendo esto como un prerrequisito para dar un uso correcto al anticonceptivo hormonal de emergencia.

Objetivo: Analizar el nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción y del uso adecuado del anticonceptivo de emergencia por parte de los adolescentes escolarizados de Quito y Atacames.

Diseño: Estudio descriptivo de corte transversal.

Lugar y sujetos: Participaron 1221 estudiantes de 11 a 19 años pertenecientes a instituciones educativas mixtas, particulares y fiscales de las ciudades de Quito y Atacames, durante los meses de Septiembre a Octubre del 2013.

Métodos: Se utilizó una encuesta de opción múltiple que consta de 19 preguntas, que se entregó a cada estudiante en sus respectivas aulas. En el cuestionario se evaluaron las características socioeconómicas y los conocimientos acerca del mecanismo de acción y el uso adecuado del anticonceptivo hormonal de emergencia; así como la procedencia de dicha información.

Resultados: De los 1221 estudiantes encuestados, el 70.4% posee información sobre el anticonceptivo de emergencia, siendo la principal fuente de información la televisión (18.8%). El 41.1% de los encuestados identifica al AHE, pero tan solo el 5.7% conoce el mecanismo de acción y el 48.4% el uso adecuado. Existe una importante relación entre el conocimiento del AHE, el conocimiento del mecanismo de acción y sobre el uso adecuado, con el ser adolescente de sexo femenino y residir en la ciudad de Quito.

Conclusiones: Las adolescentes que residen en la ciudad de Quito presentan significativamente un mayor grado de conocimiento acerca de la anticoncepción de emergencia; pero en general todos conocen poco sobre el tema. Se recomienda incluir como parte del pensum académico la educación sexual y reproductiva en todas las instituciones del país; así los adolescentes recibirán información personalizada. De igual manera el personal docente deberá ser capacitado en este tema, ya que serán los responsables de proveer un conocimiento adecuado a sus estudiantes.

ABSTRACT

Background: On 2013, March 25th, the Public Health Ministry of Ecuador issued a law that allows the free distribution of the emergency contraception pill (EHC) to any man or woman who needs it. For this reason and in consideration of the increasing rate of teenage pregnancy, an investigation was carried out to examine adolescent's awareness about the emergency contraceptive pill and knowledge on its appropriate use.

Objective: To analyze the level of knowledge regarding the mechanism of action and the proper use of the emergency contraception pill amongst adolescents attending schools.

Design: Descriptive, cross-sectional study.

Place and Participants: 1221 students between 11 and 19 years old, who were attending middle and high schools in Quito and Atacames, during the months of September and October of 2013 participated on the study.

Methods: The information was taken from anonymous self-administered surveys completed by students of each of the selected schools in their classrooms. The questionnaire included socio-demographic characteristics, as well as knowledge about the mechanism of action and the proper use of the emergency hormonal contraception pill (EHC).

Results: 1221 surveys were analyzed, 70.4% of the respondent had information about emergency contraception. The main source of information was television (18.8%). 41.1% of the participants identified the EHC, but only 5.7% knew the mechanism of action, and 48.4% its appropriate use. There is a significant relationship between the awareness of EHC, the knowledge of

mechanism of action and the appropriate knowledge of EHC use, with being a female adolescent living in Quito.

Conclusion: Female adolescents that live in Quito have a greater knowledge of EHC; but in general, adolescents do not have accurate knowledge of EHC features and its usage. It would be important to consider the inclusion of sexual and reproductive health education, as part of the academic curriculum in every school of the country. In order to deliver accurate and precise information, it is essential to educate and prepare teachers who will be responsible for providing this information to students.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La Anticoncepción Hormonal de Emergencia (AHE) consiste en el uso de una alta dosis hormonal hasta 120 horas después de una relación sexual no protegida, que tiene como fin prevenir un embarazo no planificado. Esta debe ser utilizada sólo en situaciones críticas que así lo requieran.

La AHE no sustituye a los métodos anticonceptivos de uso regular, ya que presenta un índice de efectividad promedio del 75%. Esto significa que con su uso se podrían evitar 3 de cada 4 embarazos que ocurrirían después de una relación sexual desprotegida.¹

La Anticoncepción de Emergencia en el Ecuador es legal desde 1998 y está reconocida como tal en la Norma de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública (MSP); pero recién, el 25 de marzo de 2013, el MSP emite el reglamento que tiene como objeto “poner a disposición de mujeres y hombres, servicios para atención integral de la calidad, así como toda la información que sea requerida sobre planificación familiar, anticoncepción, prevención de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), incluido el VIH/Sida, Anticoncepción Hormonal de Emergencia (AHE), salud sexual y reproductiva y prevención de embarazos en la adolescencia o no planificados.”⁵

Acorde a los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010), el Ecuador registra 122.301 madres adolescentes. El mayor número se encuentra en la región Costa, seguido por la Sierra.³

En el 2006, el INEC reporta que, a nivel nacional, el 92,5% de las mujeres en edad fértil conoce algún método anticonceptivo, pero la prevalencia de su uso en las adolescentes es de 49,4%, lo que puede explicar la alta tasa de embarazos no deseados y no planificados.³

Es importante mencionar que un gran porcentaje de mujeres ha sido víctima de violencia sexual, lo cual las pone en un aún más alto riesgo de embarazo no deseado. Acorde con el ENDEMAIN (Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil), en 1999, 7,4% de las adolescentes menores de 15 años declararon haber sufrido violación en su primera relación sexual.

Con el Censo de Población y Vivienda del 2010 se pudo determinar que, en los últimos 10 años, hubo un incremento del 74% de embarazos en jóvenes entre 10 a 14 años de edad, mientras que el embarazo en mujeres entre 15 a 19 años aumentó en un 9%³.

CAPÍTULO II. JUSTIFICACIÓN

La tendencia de la fecundidad adolescente en el Ecuador ha ido aumentando en la última década, a tal punto que se ha convertido en la más alta de América Latina. El 18,3 % de mujeres entre 15 y 19 años ya son madres o se encuentran embarazadas.

En los últimos diez años, el porcentaje de adolescentes embarazadas menores de 15 años fue del 74% y en mayores de 15 años del 9%. Entre las provincias donde existe un mayor número de embarazos adolescentes se encuentran Guayas, Pichincha, Manabí, Los Ríos, Esmeraldas y El Oro. A nivel nacional la tasa de partos entre adolescentes de 10 a los 14 años, se ubica sobre el 0,6%, mientras que la tasa de partos entre adolescentes de 15 a 19 años, es de aproximadamente el 20%.⁶

De acuerdo con el Plan Nacional de Prevención del Embarazo en Adolescentes en el Ecuador, dos de cada tres adolescentes de 15-19 años sin educación son madres o están embarazadas por primera vez. Las proporciones de maternidad adolescente son hasta cuatro veces más altas entre las que no tienen educación (43%), comparadas con las de niveles educativos más altos (11% en las adolescentes con secundaria completa)⁷; lo que muestra además la persistencia de inequidades socioeconómicas.

Ecuador es uno de los países con menor asistencia de adolescentes al nivel secundario de educación, con menos del 50%; esto supone un factor de riesgo para la ocurrencia del embarazo en estas edades, así como una consecuencia del mismo. En relación con el embarazo adolescente, según ENDEMAIN 2004, el 45% de adolescentes que se embarazaron, no estudiaban ni trabajaban.⁷

En respuesta a esta problemática, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador se encuentra realizando campañas de educación sexual integral, que promueven una vida sexual responsable. Como parte de esta iniciativa se provee información y asesoría sobre el uso de métodos anticonceptivos y se entrega los mismos a toda la población, incluida la anticoncepción hormonal de emergencia (AHE).⁵

En el caso de la anticoncepción, hay una distancia entre el conocimiento y el uso de métodos (91% vs. 47% según ENDEMAIN 2004). El conocimiento está generalizado entre los/as adolescentes, principalmente entre varones y mujeres unidos/as o no unidos/as, sexualmente activos/as. Más del 90% de estas personas conocen algún método moderno, aunque hay métodos como la anticoncepción de emergencia que en ese estudio no eran conocidos ni por la mitad de los/as adolescentes.⁷

Por estas razones es importante determinar el nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción y el uso adecuado de la AHE por parte de los

estudiantes adolescentes de las instituciones educativas de las ciudades de Quito y Atacames; con el fin de reforzar conocimientos adecuados que ya poseen los alumnos y tratar de corregir los incorrectos. Se supone que con un apropiado conocimiento podrán darle un correcto uso, ya que se eliminarán prejuicios y prácticas inadecuadas del mismo. Igualmente, se podrá orientar al personal docente de cada institución acerca de la inclusión y forma de proporcionar información adecuada y eficaz relacionada con este tema.

CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Generalidades

La Anticoncepción Hormonal de Emergencia es un término utilizado para describir varios medicamentos que pueden ser utilizados para evitar un embarazo. También son conocidos como “anticonceptivos orales postcoitales” o más popularmente como “píldora del día después”; a pesar de que pueden ser utilizados desde horas hasta cinco días después del acto sexual.²¹

Estos métodos ofrecen a la mujer una oportunidad para prevenir un embarazo cuando los métodos anticonceptivos de uso habitual han fallado, no hubo protección durante el acto sexual, o en el caso de haber sufrido abuso sexual.²²

El mecanismo primario de acción es la interferencia en el proceso de la ovulación.²¹

Debe transcurrir el menor tiempo posible entre la relación sexual no protegida y la administración del AHE, pues la efectividad disminuye a medida que el tiempo transcurre. El retraso en la ingestión de la primera dosis incrementa el riesgo de embarazo en un 50% cada 12 horas.¹

Los AHE son extremadamente seguros: no se ha registrado ninguna muerte o complicación severa con el uso de este régimen. Además, no se han

evidenciado más efectos secundarios en adolescentes que en mujeres adultas, por lo que no implican un riesgo adicional relacionado a la edad de las mujeres.

3.2 Embarazo Adolescente en la Región Andina

Los adolescentes representan el 20% del total de la población en la región andina; esto es aproximadamente 28 millones de personas entre los 10 – 19 años. De los 7 millones de adolescentes mujeres entre 15 a 19 años; 1.5 millones ya son madres o están embarazadas, siendo en su mayoría embarazos no planificados.⁷

Es importante mencionar que el mayor número de embarazos adolescentes se presenta en grupos socioeconómicos bajos, en mujeres con un nivel educativo menor, y predominantemente en áreas rurales.

La fecundidad ha caído de manera significativa en América Latina y el Caribe desde la década de 1970, debido a varios factores; entre ellos se encuentra la industrialización, urbanización, nuevos valores culturales (individualización de proyectos de vida), creciente inserción laboral, protagonismo social de las mujeres, y aparición de nuevos métodos anticonceptivos. Pero este descenso solo ocurrió hasta finales de los años 80, desde cuando la fecundidad adolescente en América Latina ha ido en aumento. Se cree que esto se debe a un inicio más temprano de la actividad sexual, y el impacto de la “erotización” de los medios de comunicación.

También se relaciona con la insuficiente educación sexual en el sistema educativo de muchos de los países, la falta de políticas públicas de salud sexual y reproductiva para adolescentes y mujeres jóvenes no unidas, y la no consideración de los derechos sexuales y reproductivos de las/los adolescentes.²⁴

Esto genera gran desconcierto, porque a nivel mundial existe una importante correlación entre el descenso de la fecundidad global y de la fecundidad adolescente, pero en nuestra región se aprecia una estabilidad de la fecundidad adolescente. De igual manera la segunda transición demográfica, donde se observa un retraso de la unión marital y de la edad en que se concibe el primer hijo, no ocurre en América Latina.²⁴

El embarazo adolescente presenta varios riesgos y dificultades que se deben tomar en cuenta. En primer lugar la reproducción en la adolescencia se relaciona con mayor probabilidad de aborto, mortalidad y morbilidad infantil y de complicaciones obstétricas en el puerperio para las madres.²⁴

En segundo lugar dentro de las dificultades a las que se ven enfrentadas las adolescentes embarazadas están el acoplamiento de la maternidad, la escolaridad y la inserción laboral. Generalmente este grupo no adquiere una autonomía económica, ya que depende de sus padres o suegros y se dedican a las actividades domésticas. Respecto a la educación, en las escuelas todavía se observa marginación hacia las estudiantes

embarazadas; pero se ha establecido que las principales razones por la que desertan las adolescentes embarazadas son la falta de recursos económicos y la desmotivación. Así mismo, enfrentan una inequidad de género ya que los hombres no se hacen responsables; la responsabilidad de la prevención del embarazo y de sus consecuencias en caso de producirse se impone unilateralmente a la mujer.²⁴

Se calcula que existen alrededor de 80 nacimientos por cada 1000 mujeres entre 15-19 años. Dentro de los países de la región, Chile y Perú presentan el porcentaje más bajo de embarazo adolescente; ocupando los primeros puestos Colombia, Ecuador y Venezuela; países en los que más del 20% de sus adolescentes son madres o están embarazadas.⁷

El embarazo en la adolescencia es un tema de gran interés a nivel nacional e internacional, el cual, a pesar de los recursos implementados, no ha presentado mejora. Se debe poner un mayor énfasis en controlar este problema, pues el embarazo en la adolescencia no solo impide el crecimiento individual de la persona afectada al frenar sus aspiraciones como jóvenes, sino también crea un ámbito de inestabilidad para las personas involucradas. Todo esto se refleja en el ámbito económico, al generar un círculo vicioso de pobreza.

Las madres adolescentes están propensas a continuar una cadena “hereditaria” de madres adolescentes y de “niños criando a otros niños” y

eventualmente a tener más hijos/as en este período. Esto es un riesgo, puesto que el embarazo adolescente es la principal causa de mortalidad entre las jóvenes; además conlleva circunstancias complejas, como abortos clandestinos, que incrementan la posibilidad de muerte de las madres.

3.3 Embarazo Adolescente en el Ecuador

Según el Censo 2010, Ecuador tiene 14'483.499 habitantes; las mujeres representan el 50,5% de la población, en edad reproductiva (15 a 49 años) se encuentra el 25,77%.⁵

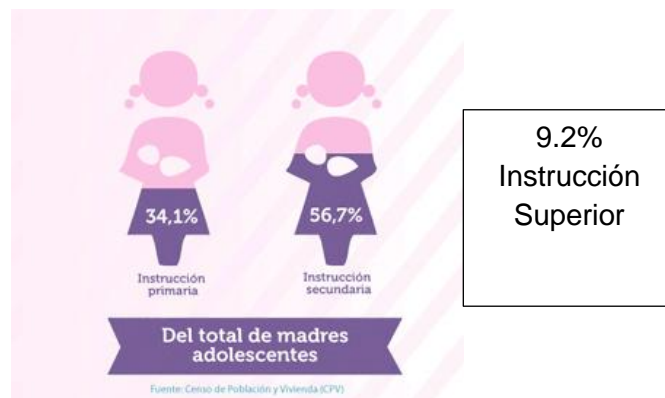
En el Ecuador aproximadamente el 30% de la población es adolescente; es decir, 2.783.108 están entre 10-19 años. Durante el último decenio la fecundidad adolescente en el Ecuador ha incrementado, siendo la más alta de la región subandina y oscilando alrededor de 100 nacimientos por cada mil mujeres.

Así en los últimos años nuestro país registra el segundo porcentaje más alto de nacimientos de hijos e hijas de madres adolescentes (18,88%), superado únicamente por Venezuela (20,07%).

Acorde con los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010), el Ecuador registra 122.301 madres adolescentes. De acuerdo al nivel de instrucción, el 34,1% de esta población completó la primaria, 56,7% la secundaria, y 9,2% su educación superior. Esto supone a

su vez un factor de riesgo para que aumente el número de embarazos en esta edad. Según el ENDEMAIN 2004, el 45% de las adolescentes que se embarazaron no estudiaba ni trabajaba.

Gráfico 1 Nivel de Instrucción de Madres Adolescentes en el Ecuador



Fuente: INEC. VII Censo de Población y Vivienda 2010

Los años de escolaridad promedio de nuestros jóvenes es de apenas 6.8 años, aunque el total obligatorio es de 9 años. Sólo el 8.3% de la población juvenil completa sus estudios universitarios.

El 57.3% de las mujeres entre 15-19 años eran estudiantes cuando se enteraron que estaban embarazadas y solo el 21% retomó sus estudios.

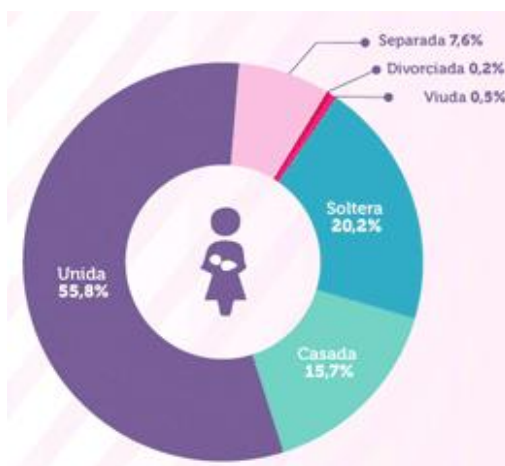
Gráfico 2 Adolescentes Embarazadas que Retomaron los Estudios



Fuente: INEC. Encuesta de Condiciones de Vida 2006.
Elaboración: Ana Belén Ortiz y María de los Ángeles Segovia

Según el estado civil, 55,8% de las adolescentes embarazadas vivía en unión libre, 15,7% eran casadas y 20,2 % solteras; 7,6 % separadas, 0,5 % viudas, 0,2% divorciadas. Es decir, el 57% no mantiene una relación con su pareja y en su mayoría mantiene una relación de dependencia; ya sea con sus padres o su familia política. Sólo el 5,3% de las adolescentes se hace cargo del hogar individualmente y el 37,6% comparte la responsabilidad con su pareja.

Gráfico 3 Estado Civil de las Madres Adolescentes en el Ecuador



Fuente: INEC. VII Censo de Población y Vivienda 2010

En relación al aspecto económico, se encuentra que el 75,2% de las adolescentes embarazadas están consideradas como población económicamente inactiva, mientras el 24,8% pertenece a la población económicamente activa. Un alto porcentaje de estas últimas se dedican a actividades de servicio, como vendedoras en tiendas o domésticas.

Gráfico 4 Principales Grupos de Ocupación de Madres Adolescentes en el Ecuador



Fuente: INEC. VII Censo de Población y Vivienda 2010

Hay varios estudios que han demostrado que el nacimiento de un hijo en una adolescente profundiza el estado de empobrecimiento, puesto que rebaja el ingreso de una mujer en más del 30%, y aumenta la probabilidad de ser pobre en un 16-28%. Los ingresos mensuales de una madre joven son 90% menores a los de las madres adultas. ⁷

Es importante recalcar que existe una fuerte relación entre el nivel socio económico y el inicio de la vida sexual. En el ENDEMAIN 2004 se reporta que el 30% de las adolescentes de los niveles socioeconómicos más bajos, tuvieron su primera relación sexual a los 16 años o antes, mientras que el 19% de las adolescentes de nivel socioeconómico medio inició su vida sexual a los 16 años y este porcentaje fue del 12% para el nivel socioeconómico alto. ³⁶

En el VII Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC en el año 2010, el 55,6% de las adolescentes que estaban embarazadas vivía en el área urbana y el 44,4% en el área rural. En relación a la situación geográfica, el mayor número de embarazos adolescentes se encuentra en la región Costa (55,33%), siendo Guayas la provincia con más embarazos, seguido por la Sierra (38,4%), la Amazonia (6,3%) y Galápagos (0,14%).³ Se debe tomar en cuenta que estas no son tasas específicas por región y probablemente se relacionan con la distribución poblacional general.

Tabla 1 Nacimientos de hijos/as de madres adolescentes por provincia en el 2010

Provincia	Número de nacimientos de hijos(as) de adolescentes	Porcentaje
Azuay	2033	4,2
Bolívar	561	1,2
Cañar	889	1,8
Carchi	492	1,0
Cotopaxi	1236	2,5
Chimborazo	1200	2,5
El Oro	2036	4,2
Esmeraldas	2650	5,5
Guayas	12162	25,1
Imbabura	1065	2,2
Loja	1285	2,7
Los Ríos	3663	7,6
Manabí	5232	10,8
Morona Santiago	927	1,9
Napo	401	0,8
Pastaza	386	0,8
Pichincha	6130	12,6
Tungurahua	1196	2,5
Zamora Chinchipe	468	1,0
Galápagos	44	0,1
Sucumbíos	809	1,7
Orellana	742	1,5
Santo Domingo de los Tsáchilas	1450	3,0
Santa Elena	1273	2,6
Zonas No Delimitadas	145	0,3
Total	48475	100,0

Fuente: INEC. VII Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Carla Valdivieso.

Es importante recalcar que debido a la violencia de género, un gran porcentaje de mujeres ha sido víctima de violencia sexual, lo cual las pone en alto riesgo de embarazos no deseados. Acorde con el ENDEMAIN

(Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil), en 1999, 7,4% de las adolescentes menores de 15 años declararon haber sufrido violación en su primera relación sexual. Así mismo, en el Área de Adolescentes de la Maternidad Isidro Ayora de Quito se estimó que el 7% de los embarazos en adolescentes son producto de violación.⁴

3.3.1 Conocimiento y uso de anticonceptivos en el Ecuador.

En el 2006, el INEC reportó que a nivel nacional el 92,5% de las mujeres en edad fértil conoce algún método anticonceptivo (96,3 % en área urbana, y 84,4% en área rural); pero su prevalencia de uso en las adolescentes es de 49,4 %. Es decir, hay una gran distancia entre el conocimiento y el uso de estos métodos. El método más utilizado es la esterilización (35,7 %), seguido por los anticonceptivos hormonales (18,5%). El preservativo es usado por el 4,3 % y la anticoncepción de emergencia no se menciona como método anticonceptivo. El resto de la población de mujeres (49%) utiliza métodos anticonceptivos tradicionales (el ritmo, coito interrumpido). Esto puede explicar la alta tasa de embarazos no deseados y/o no planificados.³

Según la Encuesta de Condiciones de Vida, las mujeres de 15 a 19 años con educación primaria que usan métodos anticonceptivos, representan solo el 13,2%, y las que no usan dichos métodos son el 86,8%. Se debe recalcar que a medida que el nivel de educación aumenta los conocimientos sobre anticoncepción y planificación familiar también aumentan.⁷

En el Ecuador, las jóvenes que no han recibido información alguna sobre métodos anticonceptivos tienen entre 1,72 y 3 veces más probabilidades de tener un embarazo en la adolescencia que aquellas que si han recibido información; además la no utilización de métodos anticonceptivos incrementa la probabilidad de presentar un embarazo en la adolescencia entre el 6,4 y el 8,3%.³⁶

3.3.2 Respuesta frente a la alta tasa de embarazo en adolescentes

En respuesta a esta situación, los Ministerios de Salud, Educación, Inclusión Económica y Social (MIES) y Coordinación de Desarrollo Social, junto con la Secretaría del Migrante; crean la Estrategia Nacional Intersectorial de Planificación Familiar y Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENIPLA) en el año 2011.⁴

La ENIPLA tenía como meta reducir, hasta el 2013, en un 25% el número de embarazos no deseados y la mortalidad materna relacionada. De igual manera pretende reducir el porcentaje de embarazos en adolescentes a nivel nacional, la violencia sexual y el embarazo como consecuencia directa de ésta.

El eslogan de esta campaña es "Habla serio, sexualidad sin misterios". Su objetivo es promover las conversaciones sobre sexualidad, tanto en el hogar

como en establecimientos educativos, para eliminar las inquietudes que los adolescentes poseen y que obtengan un conocimiento claro que pueda impedir los embarazos a temprana edad. Para llevar a cabo este plan se ha entrenado a profesionales de la salud en planificación familiar y anticoncepción. Así mismo, se entregan métodos anticonceptivos gratuitos en las unidades de salud de todo el país y se dispone de una línea telefónica gratuita donde se brinda información sobre estos temas.⁴

Como una nueva medida, la Secretaría de Estado oficializó el reglamento para regular el acceso y disponibilidad de métodos anticonceptivos en el Sistema Nacional de Salud. En el año 1998 se autorizó el uso de la Anticoncepción de Emergencia en el Ecuador, y el 25 de marzo de 2013, el MSP emite el reglamento que tiene como objeto “poner a disposición de mujeres y hombres, servicios para atención integral de calidad, así como toda la información que sea requerida sobre planificación familiar, anticoncepción, prevención de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS); incluido el VIH/-Sida, Anticoncepción Hormonal de Emergencia (AHE), salud sexual y reproductiva y prevención de embarazos en la adolescencia o no planificados.”⁵

En el artículo No.0000421 de este Reglamento se establece que: “Los establecimientos del Sistema Nacional de Salud proveerán la información y asesoría sobre el uso de métodos anticonceptivos; y entregarán los mismos de acuerdo al Nivel de Atención, incluida la Anticoncepción Hormonal de

Emergencia (AHE), a toda la población en general, especialmente a adolescentes, jóvenes, hombres y mujeres que lo requieran. La edad, la etnia, el sexo, la identidad sexo-genérica, la condición migratoria, y el nivel de instrucción no serán, en ningún caso, condicionamientos para brindar esta información. Ninguna persona requiere autorización de sus familiares o de su pareja para acceder a la misma.”⁵

De igual manera, este reglamento señala que todos los establecimientos de salud deberán estar provisionados con suficiente cantidad de métodos de anticoncepción; entre los que se citan seis: anticoncepción oral simple y combinada; anticoncepción inyectable; anticoncepción subdérmica, anticoncepción oral de emergencia, métodos temporales de barrera y métodos temporales intrauterinos. ³²

El artículo 8 especifica que los "profesionales de la salud, estarán capacitados para brindar información suficiente a mujeres y hombres que requieran la anticoncepción oral de emergencia, aclarando que este es un método de excepción que se usa a cualquier edad para prevenir un embarazo no planificado". ³²

3.4 Anticonceptivo Hormonal de Emergencia

3.4.1 Introducción: Métodos Anticonceptivos en general

Un anticonceptivo es todo agente o acción que impide el inicio de un embarazo, generalmente impidiendo la fecundación y excepcionalmente impidiendo la implantación.

Los anticonceptivos se clasifican en:

- Métodos tradicionales: Son recursos utilizados por las parejas consistentes en prácticas como lavados vaginales, coito interrumpido.
- Métodos Biológicos: Estos están basados en el conocimiento de la fertilidad de la mujer como el método de Ogino-Knauss, lactancia materna, temperatura basal y método de Billings.
- Tecnologías y procedimientos: Son aquellos que utilizan un agente externo para evitar la fecundación y/o inicio del embarazo. Estos se pueden dividir en anticonceptivos reversibles o irreversibles.
 - Reversibles:
 - Barrera
 - Mecánica: Condón, diafragma.
 - Químicos: Tabletas, espumas, jaleas, óvulos y cremas.
 - Hormonales: Combinados orales, solo de progestágeno o mini píldora, inyectable mensual, de emergencia o píldora postcoital, gestágeno de depósito.

- Intrauterinos: Dispositivo intrauterino (DIU) medicado con cobre o plata, DIU medicado con hormonas.
- Irreversibles
 - Quirúrgicos: Ligadura tubárica y vasectomía.

Ningún método anticonceptivo puede considerarse mejor que otro ni es totalmente seguro. Las diferentes publicaciones respecto a la eficacia de los métodos anticonceptivos no siempre coinciden. La eficacia teórica de cada método aumenta considerablemente si se usa correctamente.

La efectividad, con uso adecuado, de los métodos anticonceptivos se expresa de la siguiente manera: un 100% de efectividad expresa que hay cero (0) embarazos por cada 100 mujeres al año; 99 a 99,9% expresa que se producen menos de 1 embarazo por cada 100 mujeres al año y así sucesivamente. La efectividad de los principales métodos es:

- **100%:** Vasectomía.
- **99 a 99,9%:** Lactancia materna, esterilización femenina, dispositivo intrauterino (DIU), anillo vaginal, píldora anticonceptiva parche anticonceptivo, implante hormonal, inyección hormonal.
- **98%:** Condón masculino.
- **95%:** Condón femenino.
- **94%:** Diafragma.

- **91%:** Esponja anticonceptiva.
- **86%:** Capuchón cervical.

Los demás métodos anticonceptivos suele tener una efectividad muy inferior a los descritos.³⁷

3.4.2 Breve Historia del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia

En el año 1920 se realizaron las primeras aplicaciones de lo que hoy se conoce como el método anticonceptivo de emergencia; cuando se demostró que grandes cantidades de estrógeno interferían en el embarazo de los mamíferos.

En 1940 se reportaron los primeros usos clínicos de estrógenos en humanos luego de una relación sexual; pero recién en 1960 se documentó el primer caso, en Holanda, al administrar estrógenos a una adolescente de 13 años que había sufrido abuso sexual a mitad de su ciclo menstrual.

En 1972 el Doctor Albert Yuzpe y sus colegas estudiaron el régimen combinado donde se utiliza estrógeno y progesterona. Este induce cambios endometriales que son incompatibles con la implantación del óvulo.

En 1973 inició el uso de levonorgestrel solo como anticonceptivo de emergencia en América Latina.²³ Hoy en día es el método de elección, dado los resultados de un estudio realizado por la Organización Mundial de la

Salud (OMS) en el que se comparó el régimen de Yuzpe con la administración de levonorgestrel puro.³²

Durante 30 años varios estudios han demostrado que el anticonceptivo hormonal de emergencia no representa un riesgo para la salud de las usuarias; por lo que está aprobado por la Organización Mundial de la Salud, la Federación Internacional de Planificación de la Familia (IPPF), y las agencias reguladoras de la mayoría de los países, incluyendo los Estados Unidos (Food and Drug Administración).²⁷

3.4.3 Anticonceptivo Hormonal de Emergencia AHE

La Anticoncepción Hormonal de Emergencia incluye varios métodos de uso oral que previenen el embarazo después de una relación sexual sin adecuada protección.

3.4.3.1 Regímenes del AHE

Se han descrito 3 regímenes orales de la AHE: uno que contiene la progestina levonorgestrel (LNG), uno de hormonas combinadas (etinil estradiol y LNG, conocido como régimen de Yuzpe), y otro que contiene el modulador de receptor de progesterona, acetato de ulipristal (UPA).

- Régimen de levonorgestrel: 1 píldora de levonorgestrel de 1,5 mg o dos

píldoras juntas de levonorgestrel de 0,75 mg. Deben ser tomadas con un intervalo de 12 horas, o administrarse juntas.

- Régimen de hormonas combinadas (régimen de Yuzpe): una dosis de 100 mcg (0,1 mg) de etinil estradiol más 500 mcg (0,5 mg) de LNG, seguida de una segunda dosis idéntica 12 horas más tarde. Pueden usarse, por cada dosis, 4 píldoras anticonceptivas combinadas que contengan 30 mcg (0,03 mg) de etinil-estradiol y 150 mcg (0,15 mg) de LNG.
- Régimen de acetato de ulipristal: 1 píldora de acetato de ulipristal (UPA) de 30 mg, en dosis única.

Se recomienda tomar cualquiera de estos regímenes tan pronto como sea posible dentro de los 5 primeros días después de haber tenido una relación sexual sin protección.

Los regímenes de levonorgestrel y ulipristal, se comercializan como productos envasados específicamente para la anticoncepción de emergencia y se encuentran disponibles en la mayoría de países en el mundo. El régimen hormonal combinado no tiene una presentación dedicada, pero se pueden utilizar varios tipos de píldoras anticonceptivas orales en la dosis ya descrita.

El régimen de mifepristona de 10 a 25 mg en dosis única no se encuentra registrado como método anticonceptivo hormonal de emergencia en América

Latina y el Caribe.

3.4.3.2 Indicaciones del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia

El AHE está principalmente indicado en caso que ocurra una relación sexual sin un método anticonceptivo efectivo, en casos de violación, cuando no se ha usado un método anticonceptivo, cuando se ha usado un método anticonceptivo de forma incorrecta y cuando, a pesar de haber usado un método anticonceptivo seguro, se produce un problema con el mismo.

En el siguiente cuadro se mencionan las situaciones en las que una mujer requiere del uso del AHE, a pesar de estar utilizando regularmente un método anticonceptivo efectivo.

Tabla 2 Indicaciones del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia

Método anticonceptivo usado regularmente	Evaluar la posibilidad de utilizar un AHE después de una relación sexual, si:
Píldoras, parche, anillo vaginal	<ul style="list-style-type: none">• Inició el uso del método un día del ciclo posterior a lo indicado.• No se utilizó el método de manera regular durante el ciclo, de acuerdo a las indicaciones.• Uso de un medicamento que interfiera con la efectividad del método.
Inyectables (combinados o de progestina sola)	<ul style="list-style-type: none">• Inició el uso del método un día del ciclo posterior a lo indicado.• El período de protección anticonceptiva de la última inyección terminó antes de la relación sexual.
Implantes	<ul style="list-style-type: none">• Inició el uso del método un día del ciclo

	<p>posterior a lo indicado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El período de protección anticonceptiva del último implante terminó antes de la relación sexual.
Dispositivo o sistema intrauterino	<ul style="list-style-type: none"> • Expulsión del dispositivo • No se puede palpar, sentir u observar los filamentos del dispositivo. • El período de protección anticonceptiva del dispositivo terminó antes de la relación sexual.
Condomes	<ul style="list-style-type: none"> • El condón se desplazó, se rompió o se usó de manera incorrecta.
Diafragma o capuchón cervical	<ul style="list-style-type: none"> • El dispositivo se desplazó o fue extraído antes o durante la relación sexual. • El dispositivo se desplazó o fue extraído después de la relación sexual pero antes de lo indicado en las indicaciones.
Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Estaba en periodo fértil cuando tuvo relaciones sexuales sin otra protección • No estaba segura de estar o no en periodo fértil cuando tuvo relaciones sexuales
Coito interrumpido	<ul style="list-style-type: none"> • Hubo eyaculación en la vagina o en los genitales externos.

Fuente: Guías médicas y de entrega de servicios en América Latina y el Caribe 2013. FLASGO.

3.4.3.3 Mecanismo de Acción del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia.

El mecanismo de acción de la anticoncepción hormonal de emergencia resulta complejo ya que este depende del día en el que se usa, y de la etapa del ciclo menstrual en que se encuentra la mujer.

Cinco (83%) de los coitos únicos por día que pueden ocurrir en los 6 días

fértiles del ciclo menstrual ocurren entre uno y cinco días antes de la ovulación y solo 1 (17%) es en el día de la ovulación. Por esta razón, en la mayoría de los casos en que existe la posibilidad de que se produzca un embarazo, los espermatozoides deben esperar entre 1 a 5 días en el tracto genital femenino hasta que se origine la ovulación. Este intervalo de tiempo brinda la oportunidad real de que el anticonceptivo de emergencia obstaculice el transporte y la vitalidad de los espermatozoides y/o el proceso de la ovulación; evitando así el encuentro del óvulo con un espermatozoide en la trompa de Falopio.²⁵

3.4.3.3 .1 Efectos sobre la ovulación

La posibilidad de que la anticoncepción hormonal de emergencia inhiba la ovulación en la mujer ha sido explorada por varios autores utilizando diversos diseños experimentales.²⁵

El levonorgestrel (LNG) solo, usado antes de la ovulación puede impedir el desarrollo folicular, la descarga de la hormona luteinizante o LH, y la liberación del óvulo. En el estudio de Durand y cols, el LNG usado en el día 10 del ciclo menstrual inhibió la ovulación en 12 de 15 mujeres y en las otras tres, postergó la ovulación más allá del límite máximo de los 6 días que un espermatozoide puede esperar al óvulo.²⁵ Sin embargo, el LNG tiene menos capacidad de inhibir la ovulación mientras más cerca esté esta de

ocurrir. Su efecto sobre otros componentes críticos del proceso ovulatorio, como la maduración del oocito no ha sido evaluado.²⁶

Varios estudios clínicos han demostrado que las PAE combinadas, que contienen estrógeno etinil estradiol y el LNG puede inhibir o retrasar la ovulación.²⁶

Croxatto y cols. administraron el método de Yuzpe en la fase folicular, cuando el folículo dominante tenía 12-14mm, 15-17mm o 18mm de diámetro y observaron muy buena correlación entre ese marcador del momento de administración y la inhibición de la ovulación, que ocurrió en el 80%, 50% y 0% de los casos, respectivamente.²⁷

3.4.3.3 .2 Efectos sobre el Endometrio

Algunos estudios han demostrado que con el régimen combinado de etinil estradiol y LNG se producen ciertas alteraciones histológicas o bioquímicas en el endometrio después del tratamiento; esto llevó a la conclusión de que las PAE combinadas pueden alterar la receptividad del endometrio.²⁸ No obstante, estudios más recientes no han encontrado dichos efectos sobre el endometrio.²⁶

En otro estudio donde se administró LNG antes del pico de LH, evidenció un aumento de las concentraciones séricas, en forma prematura e intrauterina,

de la glicodelina en el momento de la ovulación. La glicodelina inhibe la fecundación, por lo que este resultado podría demostrar un mecanismo de acción adicional cuando la ovulación no ha sido inhibida.²⁶

En los últimos estudios se han encontrado resultados que confirman que al administrar LNG no se suprime la fase lútea. No hay interferencia con el desarrollo progestacional del endometrio, lo que deja sin sustento la hipótesis de que el levonorgestrel altera el endometrio e impide la implantación.²⁵

3.4.3.3 .3 Efectos sobre la implantación

Varios estudios²⁵ realizados en animales de experimentación como monas y ratas, han reportado que no hay alteración en los procesos posteriores a la fecundación; es decir que la anticoncepción de emergencia no altera la implantación.

En el estudio realizado por Ortiz y cols. se analizaron los efectos de la administración de LNG en la mona *Cebus apella*. Se concluyó que este medicamento puede inhibir o retrasar la ovulación, pero no puede prevenir que se establezca el embarazo cuando la fecundación ya se ha producido.²⁹

3.4.3.3 .4 Efectos sobre la migración y función espermática

La fisiología de la migración espermática se da en dos fases: una fase rápida, en la cual llegan los primeros espermatozoides a la trompa de Falopio pocos minutos después del coito, y una fase sostenida en el tiempo, en donde los espermatozoides almacenados en las criptas del cuello uterino migran de forma sucesiva hacia las trompas con el transcurso de los días.³⁰

La fase sostenida es primordial para mantener en las trompas una cantidad de espermatozoides con capacidad fecundante hasta que ocurra la ovulación, ya que mientras se da este proceso, ésta población de espermatozoides se encuentra en constante renovación por la cantidad de éstos que se localizan en el reservorio cervical.³⁰

Kesseru□ y cols demostraron que la administración de 400 ug de LNG, en las primeras 3 a 10 horas después del coito, produce una reducción del número de espermatozoides recuperados de la cavidad uterina; además se produce un aumento en el pH del fluido uterino a las 5 horas, el cual inmoviliza a los espermatozoides y aumenta la viscosidad del moco cervical a partir de las 9 horas; impidiendo el paso de más espermatozoides hacia la cavidad uterina.³¹

Aunque estas observaciones fueron hechas usando sólo un 57% de la dosis actual, resultaron altamente efectivas como mecanismo de acción del LNG

usado como anticonceptivo de emergencia. No hay estudios similares para el régimen de Yuzpe.²⁵

En conclusión, con respecto al mecanismo de acción del AHE, la información analizada nos permite afirmar que este inhibe la ovulación y altera los procesos que anteceden la fecundación. Los datos no permiten sustentar que el mecanismo interfiera o interrumpa la implantación de un óvulo ya fecundado.

Por lo tanto, cuando una mujer toma el AHE en un momento del ciclo menstrual que pueda interferir con la ovulación y el transporte de los espermatozoides, previene la fecundación. Si la toma cuando ya es muy tarde para evitar estos procesos, el método no es efectivo y la mujer se embarazará.

3.4.3.4 Eficacia anticonceptiva

La manera de expresar la eficacia anticonceptiva del AHE es la proporción de mujeres que se embarazan a pesar de usar este método. Otra forma es la proporción de embarazos que se evitan por el uso del método; esta proporción se calcula en base a la probabilidad de que ocurra un embarazo en mujeres normales que deseen embarazarse, lo que representa el 100%.²⁵

Cuando se utiliza el AHE dentro de las primeras 72 horas después de una relación sexual sin protección, la tasa estimada de embarazos es de 1,1% a 1,3% para el LNG y 3,2% para el régimen Yuzpe. Por lo tanto el régimen de LNG previene el 85% de embarazos estimados, mientras que el régimen Yuzpe reduce el riesgo de embarazo entre el 57% y el 75% de los casos. Esto nos muestra un gran contraste en relación al uso de anticonceptivos orales de uso regular y utilizados correctamente, ya que estos previenen el embarazo en hasta el 99% de las mujeres que tienen relaciones sexuales frecuentes a lo largo de un año.³²

Tabla 3 Eficacia del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia

Levonorgestrel (LNG)	Método Yuzpe
Día 1 a 3: 91% - 69%	Día 1 a 3: 72.8%
Día 4: 83%	Día 4 a 5: 77,2%
Día 5: 31%	

Fuente: Guías médicas y de entrega de servicios en América Latina y el Caribe 2013, FLASGO.

Elaborado por: Ana Belén Ortiz y María de los Ángeles Segovia.

En la Tabla 3 se muestra la eficacia anticonceptiva estimada del AHE, expresada en porcentajes de embarazos que se evitan de acuerdo al día en que se toma el medicamento después de haber tenido una relación sexual sin protección. Los datos para el LNG se basan en dos estudios coordinados por la OMS en donde se incluyeron a 3757 usuarias sanas.³³ Los datos para el método Yuzpe se basan en un estudio que incluyó a 812 usuarias.²⁵

3.4.3.5 Efectos adversos

Los efectos adversos que presentan las usuarias del AHE, no son relevantes desde el punto de vista médico, pero pueden ser problemáticos para algunas mujeres. Se ha reportado que las usuarias pueden presentar náusea, vómito, cefalea, mareo, cansancio, sensibilidad en las mamas, sangrado y goteo irregular; estas molestias generalmente no duran más de 24 horas.²⁵

A continuación se comparan los regímenes de LNG y Yuzpe en cuanto a la prevalencia de los efectos secundarios que se pueden presentar con cada uno de estos métodos.

Tabla 4 Efectos secundarios del Anticonceptivo Hormonal de Emergencia

Efectos adversos	Porcentaje de mujeres que presentan el síntoma sobre el total que lo toma	
	LNG	YUZPE
Náuseas	23.1%	50.5%
Vómito	5.6%	18.8%
Mareo	11.2%	16.7%
Fatiga	16.9%	28.5%
Cefalea	16.8%	20.2%

Fuente: Lancet 1998 , 352:428-33.

No se han reportado efectos cardiovasculares asociados al uso de AHE; además no se conocen efectos teratogénicos sobre el feto en caso de uso durante la fase temprana de un embarazo inadvertido.²⁵

3.4.3.6 Precauciones y contraindicaciones

El uso del AHE no representa ningún peligro en mujeres que poseen alguna condición médica especial. Para este método no se aplican las contraindicaciones conocidas de los anticonceptivos orales (categoría 3 y 4 de los *Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos de la Organización Mundial de la Salud*).²¹

3.4.3.7 Temas especiales

3.4.3.7.1 Uso en adolescentes

No hay razones clínicas por las cuales haya que restringir el uso del AHE para adolescentes, ya que es seguro para cualquier mujer, independientemente de su edad. No se han reportado tasas más altas de efectos secundarios que entre mujeres adultas.²¹

3.4.3.7.2 Lactancia

El régimen de LNG no está contraindicado para mujeres que se encuentren en periodo de lactancia. Un estudio demostró que el LNG se excreta en la leche materna durante las primeras horas después de haber ingerido la píldora, por lo que se recomienda a las madres que, de optar por este método, den de lactar antes de la ingesta del tratamiento y luego se

extraigan y desechen la leche durante las siguientes 8 horas, pero no por más de 24 horas. ²¹

3.4.3.7.3 Uso repetido

No está recomendado que se utilice este método de emergencia de forma regular. Se aconseja a las mujeres que después de optar por este método, inicien o retomen el uso regular de un anticonceptivo que sea seguro y eficaz para cada caso.

Diez estudios han encontrado que el LNG administrado varias veces por ciclo no causa efectos secundarios serios; el más comúnmente encontrado fue sangrado genital. ²¹

3.4.3.8 Conocimientos sobre el Anticonceptivo Hormonal de Emergencia en el mundo y en el Ecuador

Se han realizado varios estudios sobre el conocimiento que poseen los adolescentes sobre el mecanismo de acción y el uso del AHE. Entre los países con un alto porcentaje de conocimiento sobre el tema se encuentran Inglaterra, Finlandia y Estados Unidos (85-98%). Para citar unos estudios más cercanos a nuestra realidad, en México³⁹ se realizó un estudio donde se evaluó el conocimiento y el uso del AHE; participaron 1550 estudiantes de los cuales el 45% poseía un conocimiento correcto.

Szames y Vásquez (2012)³⁸ evaluaron el conocimiento, utilización y obtención del AHE en 450 adolescentes en la provincia de Rauche en Buenos Aires; aquí se demostró que el 77% sabía la definición correcta del AHE, pero solo el 28% poseía conocimientos considerados suficientes sobre la píldora de emergencia.

En Perú en un estudio realizado por Contreras (2012)⁴⁰ se analizó el nivel de conocimiento sobre el AHE en 237 adolescentes; se determinó que el 42.5% de los estudiantes de sexo masculino tienen conocimiento de la píldora del día después y el 37.2% del sexo femenino.

Rubio (2008)⁴¹ realizó un estudio transversal en Bucaramanga, a través de una entrevista personal a 300 adolescentes de 10 a 19 años en donde encontró que la prevalencia del conocimiento global del AHE en esta población es del 46%, pero el conocimiento específico sobre el uso adecuado es del 4%. En relación a la fuente de información se observó que en su mayoría la obtuvieron de sus compañeros (55%).

En el Ecuador encontramos algunos estudios realizados sobre el conocimiento del AHE. Gómez e Idrovo (2009)⁴² en la ciudad de Cuenca realizaron 400 encuestas en estudiantes de enfermería de 18-26 años, encontrando que el 73.8% identifica cual es la píldora de emergencia y el

67.5% tienen algún grado de conocimiento sobre el anticonceptivo de emergencia.

En Otavalo, Alba y Cabrera (2010)⁴³ entrevistaron a 133 adolescentes, encontrando que el 87.20% desconoce el uso de los anticonceptivos. Las principales fuentes de información fueron las familias, la radio y televisión.

En general, podemos afirmar entonces que en Latinoamérica existe un escaso conocimiento sobre el AHE; ni la mitad de los adolescentes conoce el mecanismo de acción y el uso adecuado de este método. En el Ecuador no existen estudios representativos sobre este tema.

CAPITULO IV. MÉTODOS

4.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuáles son los conocimientos sobre el mecanismo de acción y el uso adecuado del anticonceptivo de emergencia por parte de los adolescentes entre 11-19 años que asisten a instituciones educativas en la ciudad de Quito y Atacames durante el mes de Octubre de 2013?

Otros Preguntas

- ¿La edad y el sexo están relacionadas con el conocimiento sobre AHE?
- ¿Existe una diferencia entre el conocimiento sobre el AHE entre estudiantes que asisten a instituciones educativas de las ciudades de Quito y Atacames?
- ¿Cuál es la principal fuente de información acerca del AHE para los adolescentes?

4.2 OBJETIVOS:

4.2.1 GENERAL

Analizar los conocimientos sobre el mecanismo de acción y el uso adecuado del anticonceptivo de emergencia por parte de los adolescentes entre 11 – 19 años de instituciones educativas mixtas de las ciudades de Quito y Atacames.

4.2.2 ESPECIFICOS

1. Describir el conocimiento que poseen los estudiantes sobre el mecanismo de acción y el uso adecuado del anticonceptivo de emergencia.
2. Comparar el conocimiento sobre el mecanismo de acción y el uso adecuado del anticonceptivo de emergencia que poseen los estudiantes según su edad, sexo, ciudad de residencia e institución educativa.
3. Analizar si existe relación entre el conocimiento sobre el mecanismo de acción y el conocimiento sobre el uso adecuado del anticonceptivo de emergencia.
4. Identificar la procedencia de la información que poseen los estudiantes sobre el anticonceptivo de emergencia.

4.3 HIPÓTESIS:

1. Las mujeres adolescentes entre 11-19 años poseen mayor conocimiento sobre el anticonceptivo de emergencia que los varones adolescentes.
2. Las mujeres adolescentes que asisten a instituciones educativas en la ciudad de Quito poseen mayor conocimiento sobre el mecanismo de acción y uso del anticonceptivo de emergencia, que las mujeres adolescentes de la ciudad de Atacames.
3. Los adolescentes piensan que el AHE es un método de planificación familiar habitual.

4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Ver Anexo 1

4.5. UNIVERSO Y MUESTRA

En el estudio se incluyeron los estudiantes que cumplían con los criterios de inclusión y que asistían a instituciones educativas de Quito (Unidad Educativa Manuela Cañizares, Unidad Educativa La Dolorosa, Unidad Educativa Naval Comandante Cesar Endara Peñaherrera) y Atacames (Unidad Educativa Estrella de Mar y Unidad Educativa Atahualpa). Se

escogieron estas Unidades Educativas debido a que nos dieron apertura para realizar esta investigación; las provincia de Pichincha y Esmeraldas fueron seleccionadas por su alta tasa de embarazos en adolescentes.

El tamaño de la muestra se calculó en base al número total de estudiantes de octavo nivel de básica a tercero de diversificado de las unidades educativas que participaron en el estudio.

Tabla 5 Número de estudiantes de octavo de básica a tercero de diversificado de las unidades educativas de la ciudad de Quito

Unidad Educativa	Número de Estudiantes
U.E Manuela Cañizares	3500
U.E La Dolorosa	500
U.E Naval Comandante Cesar Endara Peñaherrera	400

Fuente: Directores de las Unidades Educativas
Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Tabla 6 Número de estudiantes de octavo de básica a tercero de diversificado de las unidades educativas de las ciudades de Esmeraldas y Atacames

Unidad Educativa	Número de Estudiantes
U.E Fiscomisional Sagrado Corazón	500
Colegio Domingo Savio	500
U.E Estrella de Mar	400

Fuente: Directores de las Unidades Educativas
Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

UNIVERSO MUESTRAL: 5.800 ALUMNOS

FORMULA: $No: z^2 \times pq / e^2$

No: tamaño población; z: intervalo confianza; pq: varianza; e: error estándar

Nivel confianza 95% = 1-alfa

Z: 1,96

E: 3%: 0,003

P= proporción; 0,5 *

n1: $no / 1 + (no - 1) / n$

TAMAÑO MUESTRAL: 1066 ALUMOS + 10% no respuesta

$$1066 + 106 = 1172 \quad \mathbf{(1200)}$$

*Nota: No se conoce la prevalencia, por lo que se asume que aproximadamente la mitad de los adolescentes tiene algún conocimiento y la otra mitad no.

Los 1200 estudiantes se eligieron por conveniencia, cada institución asignó ciertos paralelos de cada nivel para realizar las encuestas, y en estos cursos se aplicó la encuesta a todos los estudiantes que asistieron a clases ese día y aceptaron colaborar con la investigación.

4.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Estudiantes de 11 a 19 años.
- Estudiantes de sexo masculino y femenino.

- Estudiantes que actualmente asisten a instituciones educativas de la ciudad de Quito (Unidad Educativa La Dolorosa, Unidad Educativa Manuela Cañizares, Unidad Educativa Liceo Naval) y de Atacames (Unidad Educativa Estrella de Mar y Unidad Educativa Atahualpa).
- Estudiantes que acepten voluntariamente a participar en este estudio.

4.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Estudiantes que no deseen participar en la investigación
- Estudiantes menores de 11 años y mayores de 19 años.

4.6 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal.

4.7 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La investigación se realizó en octubre del 2013 en las instituciones de la ciudad de Quito, y Atacames antes indicadas, una vez que se obtuvo las autorizaciones correspondientes por parte de los directores de cada unidad educativa.

Para llevar a cabo la investigación en cada aula se entregó a los alumnos un formulario, previa autorización de sus representantes. Cada estudiante llenó la encuesta en aproximadamente 20 minutos. Se supervisó la realización de las encuestas, las cuales fueron retiradas inmediatamente después de terminadas.

4.8 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fuente Primaria: Entrevista directa a los estudiantes en sus respectivas aulas.

Para la recolección de datos se utilizó el método de encuesta estructurada, misma que se diseñó en base a las variables del estudio.

El cuestionario estuvo estructurado con preguntas abiertas y de opción múltiple, la encuesta estaba conformada por cuatro partes:

- La primera parte comprende los datos sociodemográficos de la población bajo estudio.
- La segunda parte comprende las fuentes de información sobre el anticonceptivo de emergencia.
- La tercera parte comprende el conocimiento sobre el mecanismo de acción del anticonceptivo de emergencia
- La cuarta parte comprende el conocimiento sobre el uso adecuado del anticonceptivo de emergencia

El total de preguntas en cada cuestionario fue de 19. (Ver Anexo 2). Para la elaboración del cuestionario se tomó como guía los modelos de encuestas utilizados en otras investigaciones relacionadas con el tema.^{10 12 16 17}

Se realizó una prueba piloto en 20 estudiantes de la Unidad Educativa Nuevo Ecuador en la ciudad de Quito. Se observaron pequeñas falencias en el cuestionario, relacionadas con el desconocimiento de ciertos términos médicos (cefalea, dispositivo intrauterino, aumenta viscosidad del moco cervical, aumenta pH del moco cervical) por parte de los entrevistados. Estas fueron corregidas antes de proseguir con el estudio.

4.9 ANALISIS DE DATOS

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS Estadística Versión 19 con el fin de obtener frecuencias simples y porcentajes, además de correlacionar el nivel de conocimiento con variables sociodemográficas, y entre sí; así como la relación entre el conocimiento del mecanismo de acción y el conocimiento del uso adecuado. Estas relaciones se comprobaron estadísticamente mediante el cálculo de ji cuadrado.

4.10 ASPECTOS BIOÉTICOS

Previa autorización por parte de cada Unidad Educativa, se procedió a entregar a cada estudiante una autorización escrita, en donde se detalló el propósito, las características del estudio, haciendo énfasis en la confidencialidad del mismo, ya que las encuestas fueron anónimas. Una vez que los estudiantes estuvieron dispuestos a colaborar en el estudio y fueron autorizados por sus representantes para participar en el proyecto, se les entregó la encuesta.

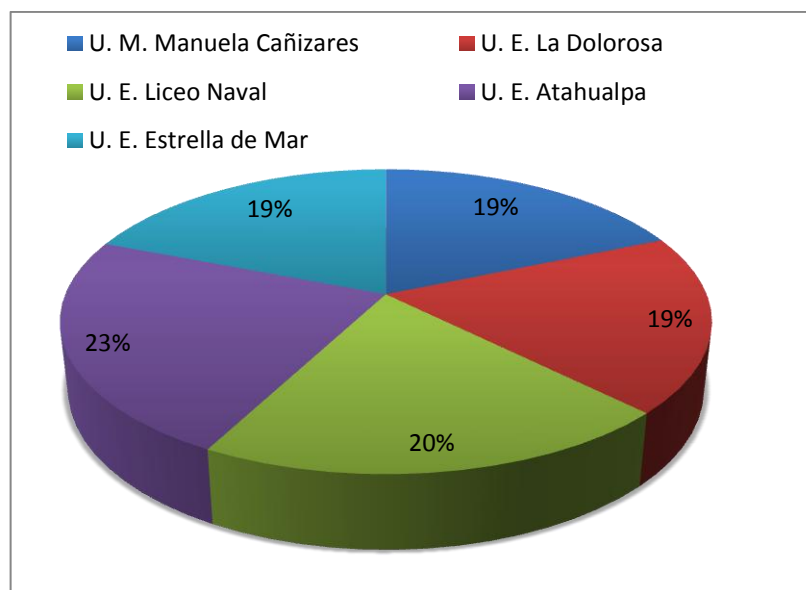
CAPITULO V. RESULTADOS

La muestra obtenida fue de 1221 alumnos de la Unidades Educativas antes mencionadas; con la salvedad de que a pesar de ya haber contado con la autorización para realizar la investigación en la Unidad Educativa Sagrado Corazón y el Colegio Domingo Savio de Esmeraldas, éstos al final no prestaron apertura debido al reglamento que expuso el obispo de la provincia de Esmeraldas: no permitir que se mencione el tema de anticoncepción a los estudiantes de las Instituciones Educativas fisco-misionales. Por este motivo se acudió a la Unidad Educativa Fiscal Atahualpa, en Atacames, donde aceptaron la realización del estudio y es así como esta reemplazó a las instituciones mencionadas anteriormente.

5.1 Características sociodemográficas de la población estudiada

5.1.1 Unidad Educativa

Gráfico 5 Distribución de individuos según la unidad educativa a la que pertenecen



Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio.

En el gráfico 6 se puede ver que la muestra incluyó a un número similar de estudiantes de cada una de las unidades educativas donde se recolectó la información.

5.1.2 Lugar de Procedencia

Del total de estudiantes encuestados 57,7% procede de la ciudad de Quito y el restante 42,3% es de la ciudad de Atacames.

5.1.3 Sexo

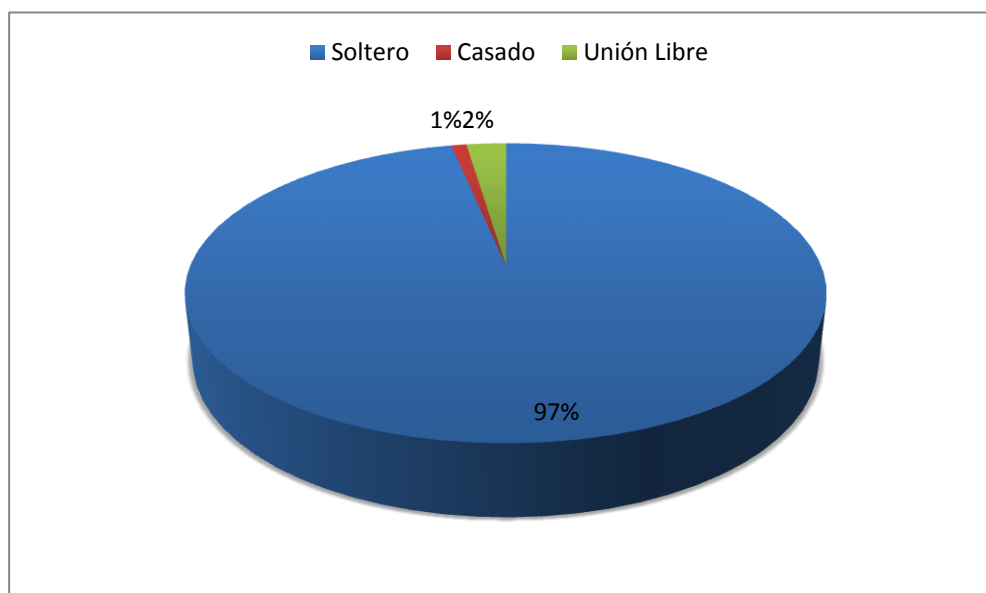
Se observa en el gráfico 8 que la mayoría de los estudiantes pertenecen al género femenino (64,5%), y el 35,5 % al género masculino. Se encontró una proporción de hombre: mujer de 1:1,8.

5.1.4 Edad:

El rango de edad de los 1221 estudiantes fue de 11 a 19 años, con una media de 14,6 años; la desviación estándar de esta variable corresponde a $\pm 1,74$ años.

5.1.5 Estado Civil:

Gráfico 6 Distribución de individuos según su estado civil



Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio.

En cuanto al estado civil, se encontró que la mayoría de los estudiantes (96,7%) encuestados son solteros y una pequeña proporción son casados o se encuentran en unión libre. Gráfico 9.

5.2 Obtención de información sobre el anticonceptivo de emergencia

5.2.1 Estudiantes que dicen tener información sobre la AHE

Tabla 7 Estudiantes que dicen tener información sobre el AHE

Respuesta	Frecuencia/Porcentaje
Si	860 (70,4%)
No	361 (29,6%)
Total	1221 (100%)

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio.
Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles

Al analizar la tabla 7 podemos observar que el 70,4% de los estudiantes dicen haber recibido información sobre el anticonceptivo de emergencia.

5.2.2 Fuente de información

Tabla 8 Fuente de información sobre el AHE

Fuente	Frecuencia/Porcentaje
Televisión	386 (18,81%)
Profesores	376 (18,32%)
Padres	315 (15,35%)
Amigos	282 (13,74)
Internet	247 (12,04%)
Médico	205 (9,99%)
Libros	116 (5,65%)
Hermanos	93 (4,53%)
Otros	32 (1,56%)
Total	2052 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.
Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En la Tabla 8 se observa que la fuente de información citada con mayor frecuencia por los encuestados es la televisión (18,8%), en segundo lugar los profesores (18,3%) y en tercer lugar los padres (15,35%). En este caso, existe un número total de respuestas de 2052, lo que es debido a que era una pregunta de opción múltiple. El patrón de combinación más frecuente fue de televisión con profesores (12,5%), televisión con padres (10%), y televisión con internet (9,7%).

5.2.3 Conocimiento sobre los diferentes tipos de anticonceptivos

Tabla 9 Conocimiento de Tipos de Métodos Anticonceptivos

Tipo de Anticonceptivo	Frecuencia/Porcentaje
Condón	1001 (25,32%)
Ligadura	609 (15,40%)
Anticonceptivos Hormonales	485 (12,12%)
DIU	439 (11,10%)
Vasectomía	395 (9,99%)
Durante la menstruación no se produce un embarazo	239 (6,04%)
Implantes Hormonales	236 (5,97%)
Coito Interrumpido	162 (4,10%)
Durante la primera relación no se produce un embarazo	141 (3,57%)
Método del Ritmo	112 (2,83%)
Otros	3 (0,08%)
Total	3954 (100%) *

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

* Nota: más de una respuesta posible

Los anticonceptivos más conocidos entre los estudiantes son: preservativo, anticonceptivos hormonales y el DIU; con el 25,32%, 12,27% y 11,10% respectivamente. El 3,34% de los adolescentes afirman no conocer ningún método anticonceptivo. Es importante mencionar que el 3.57% de los encuestados considera que en la primera relación sexual la mujer no puede quedar embarazada y el 6.04% piensa que un embarazo no es posible durante la menstruación (Tabla 9).

El patrón más frecuente de combinación fue de preservativo con ligadura (46,9%), preservativo con anticonceptivos hormonales (36,8%) y de preservativo con DIU (34,9%).

5.2.4 Conocimiento sobre el tipo de anticonceptivo que es el AHE

Tabla 10 Concepto del AHE

Respuesta	Frecuencia/Porcentaje
No conocen	633 (51,8%)
Si conocen	502 (41,1%)
Equivocados	86 (7%)
Total	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En la Tabla 10 se dividieron las respuestas en tres categorías: equivocado (adolescentes que seleccionaban un concepto que no era el de anticonceptivo hormonal), correcto (estudiantes que seleccionaban anticonceptivo hormonal) y no conocen (estudiantes que elegían la opción

desconoce). Podemos observar que el 51,8% de estudiantes no conoce, y el 7% respondió de manera errónea. Tan solo el 41,1 % logra dar un concepto adecuado acerca de la AHE.

5.3 Conocimiento sobre el momento adecuado para el uso del Anticonceptivo de Emergencia

Tabla 11 Conocimiento sobre el momento de toma del AHE

Momento de toma del AHE	Frecuencia/Porcentaje
Después de tener una relación sexual sin protección	591 (48,4%)
Desconoce	323 (26.5%)
Antes de tener relaciones sexuales sin protección	288 (23,6%)
Durante una relación sexual sin protección	19 (1.60%)
Total	1221 (100%)

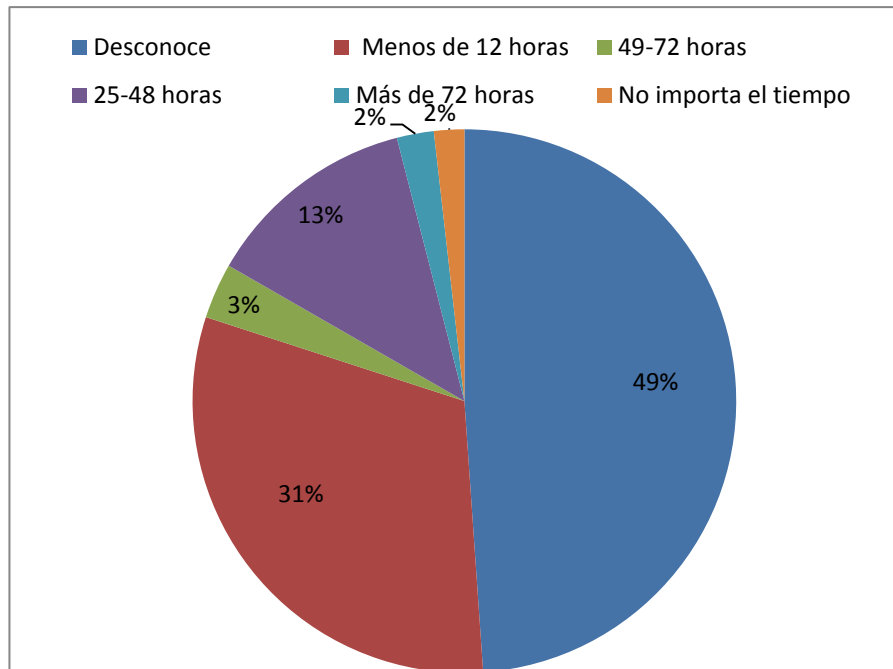
Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

El 48,4 % de los adolescentes respondieron de forma correcta; es decir, que la AHE se debe tomar después de haber tenido una relación sexual sin protección, el 23,6 % respondió que debe ser antes y el 26,5% no conocen el momento de la toma (Tabla 11).

5.4 Conocimiento sobre el tiempo de toma más efectivo del AHE

Gráfico 7 Conocimiento del tiempo de toma del AHE



Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Casi la mitad (48.9%) de los adolescentes desconoce el tiempo de toma, para que el AHE sea más efectiva. Sólo el 31,1% señaló la respuesta correcta: que el tiempo en el que la píldora de emergencia es más efectiva es en las primeras 12 horas después de una relación sexual (Gráfico10).

5.5 Conocimiento sobre el uso adicional de otro método anticonceptivo

Tabla 12 Conocimiento sobre el uso adicional de otro método anticonceptivo

Respuesta	Porcentaje/Frecuencia
Si	192 (15,70%)
No	486 (39.8%)
Desconoce	543 (44.5%)
Total	1221 (100%)

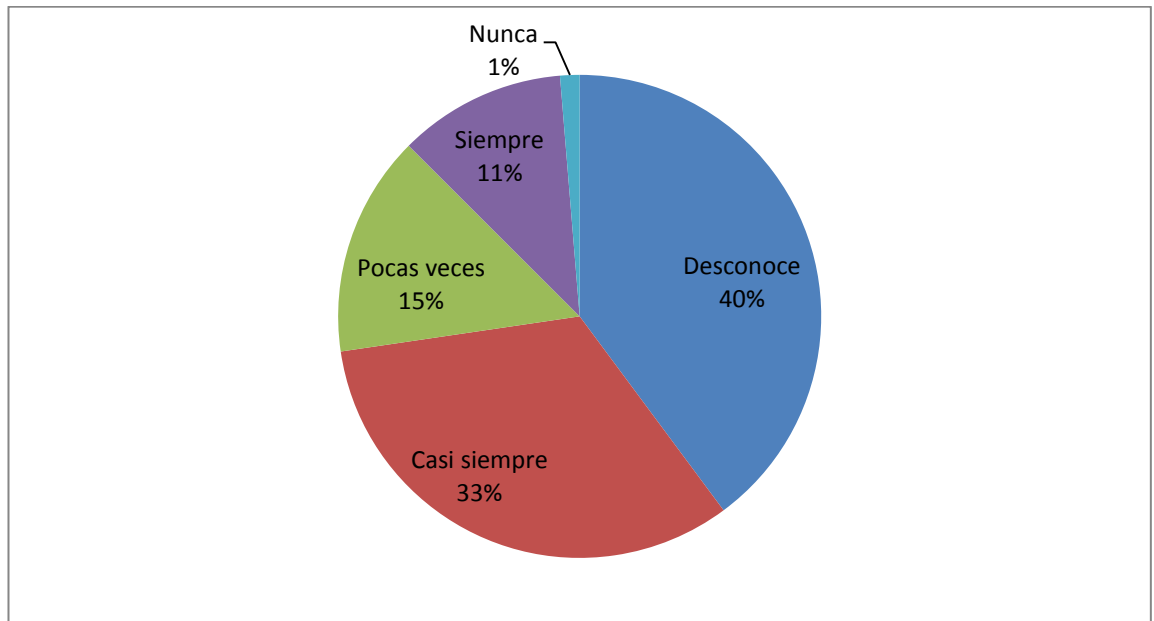
Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En la Tabla 12 podemos observar que el 44.5% de los estudiantes no sabe si la píldora de emergencia debe o no utilizarse concomitantemente con otro método anticonceptivo. El 39.8% afirma que no es necesario el uso del AHE con otro método anticonceptivo, mientras que el 15.7% menciona que debe usarse otro anticonceptivo junto con el AHE.

5.6 Conocimiento sobre la efectividad del AHE

Gráfico 8 Conocimiento sobre la efectividad del AHE



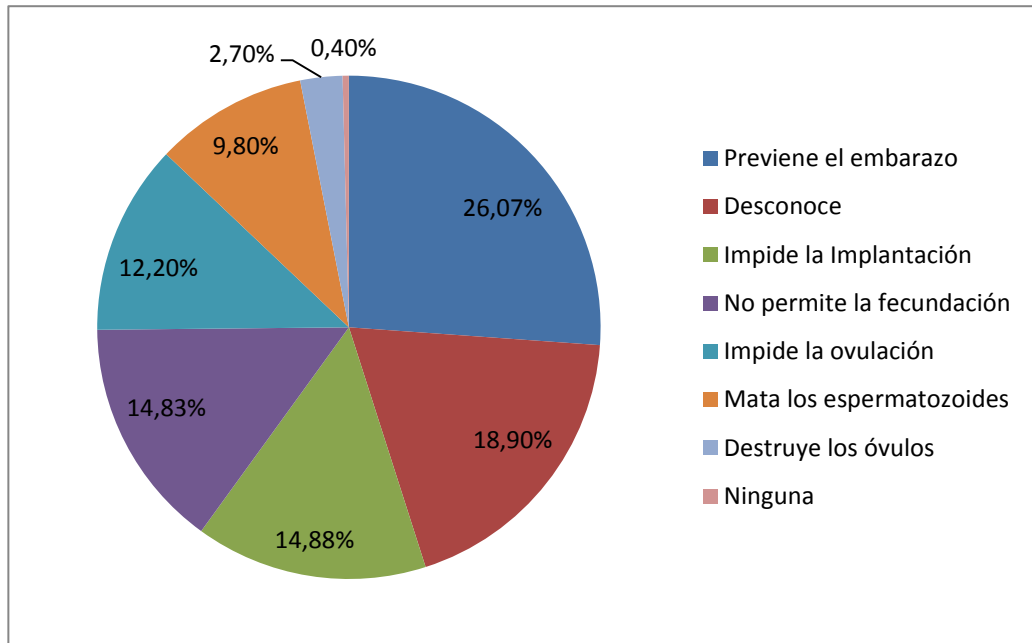
Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En el gráfico 11 podemos observar que el 32,8 % de los adolescentes respondieron de manera correcta (casi siempre), pero la mayoría de los estudiantes (39,8%) no conocen la efectividad del AHE.

5.7 Conocimiento sobre el mecanismo de acción del AHE

Gráfico 9 Conocimiento del mecanismo de acción del AHE



Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Las opciones más elegidas por los encuestados en relación al mecanismo de acción del AHE fueron: previene el embarazo (26.7%), impide la ovulación (12.24%), no permite la implantación del ovulo fecundado (14.88%) y no permite la fecundación (14.83%). (Gráfico 12)

El patrón de respuesta múltiple que más se presentó fue: previene el embarazo con no permite la fecundación (16%); previene el embarazo con impide la implantación (13%) y previene el embarazo unido a que impide la ovulación (12%).

Tabla 13 Conocimiento Correcto del Mecanismo de Acción del AHE

Respuesta	Frecuencia/Porcentaje
Si saben	70 (5,7%)
No saben	1151 (94.3%)
Total	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En la tabla 13 se agruparon los adolescentes que escogieron las 3 respuestas correctas (previene el embarazo, impide la ovulación y no permite la fecundación) ubicándolas en el grupo de si saben; los participantes que eligieron más de esas, u otras opciones, y a los que señalaron que desconocen se los ubicó en el grupo de no sabe. Como resultado de esta agrupación se ve que solo el 5,7% de los estudiantes posee un conocimiento correcto sobre el mecanismo de acción del AHE.

5.8 Conocimientos sobre los efectos secundarios del AHE

Tabla 14 Conocimiento sobre los efectos secundarios del AHE

Respuesta	Frecuencia/Porcentaje
Si hay efectos secundarios	450 (36,9%)
No hay efectos secundarios	66 (5.4%)
Desconoce	705 (57.7%)
Total	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 15 Tipos de efectos secundarios del AHE

Efectos Secundarios	Frecuencia/Porcentaje
Desconoce	768 (32,42%)
Mareo	239 (10.09%)
Alteración del ciclo menstrual	197 (8.32%)
Vomito	188 (7.94%)
Cefalea	175 (7.34%)
Sueño	134 (5.66%)
Infertilidad	133 (5.61%)
Alteración animo	114 (4.81%)
Cansancio	109 (4.06%)
Disminución placer sexual	46 (1.94%)
Ninguno	29 (1.22%)
Total	2369 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En relación a la tabla 14 se puede observar que el 36.9% de los participantes afirma que el AHE produce efectos adversos, mientras que el 5.4% que no se dan. El 57.7% desconoce si la píldora del día después produce o no reacciones adversas.

Náuseas, vómitos y alteraciones del ciclo menstrual fueron los efectos adversos más conocidos por los encuestados, 10%, 10% y 8,3% respectivamente (Tabla 15).

El patrón que más se repite fue de mareo y nausea (14,7%), mareo y vómito (12%) y mareo y cefalea (10,3%).

A pesar de que en la encuesta se pedía que si la respuesta del entrevistado era que el AHE no presenta efectos adversos o si desconocía los mismos no respondiera esta pregunta; varios estudiantes que habían dicho desconocer los efectos secundarios en la pregunta anterior señalaron una opción en esta.

5.9 Conocimiento sobre las indicaciones para el uso del AHE

Tabla 16 Conocimiento sobre las indicaciones para el uso del AHE

Indicaciones del AHE	Frecuencia/Porcentaje
Relación sin protección	740 (28,87%)
Violación	475 (18.53%)
Ruptura condón	416 (16.23%)
Desconoce	363 (14.16%)
Olvido ACO	190 (7.41%)
Sexo Infrecuente	155 (6.05%)
Desplazamiento DIU	90 (3.51%)
Previene ETS	58 (2.26%)
Toma Incorrecta de ACO	53 (2.07%)
Lactancia	23 (0.90%)
Total	2563 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Con respecto a las situaciones en las cuales se debe utilizar el AHE, las principales que fueron mencionadas son: relación sexual sin protección, violación y ruptura del preservativo 28.8%, 18,5%, 16,2% respectivamente. El 14,16% de los adolescentes no conoce cuáles son los casos en los que se debe utilizar la píldora de emergencia (Tabla 16).

El patrón de respuestas más repetido fue la unión de relación sin protección con violación (31,1%), relación sin protección con ruptura del preservativo (30,7%) y relación sin protección con olvido de ACO (14,8%).

5.10 Conocimiento sobre el uso habitual del AHE como anticonceptivo

Tabla 17 Conocimiento sobre el uso habitual del AHE como anticonceptivo

Respuesta	Porcentaje/Frecuencia
Si	279 (22,9%)
No	302 (24,7%)
Desconoce	640 (52,4%)
Total	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.
Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Con respecto a si el AHE es un método de uso habitual, es decir como anticonceptivo de primera mano, el 52.4% de los adolescentes desconoce, mientras que el 24,7% afirma que este método no es de uso regular (Tabla 17).

5.11 Relación entre el conocimiento del AHE con los datos sociodemográficos de la población

Tabla 18 Relación entre el conocimiento del AHE con el sexo

		Sexo		Total	OR	IC	P
		Femenino	Masculino				
Conocimiento	Si saben	360 (45,7%)	142 (32,7%)	502 (41,1%)	1,73	1,35 - 2,21	0,000
	No saben	427 (54,3%)	292 (67,3%)	719 (58,9%)			
Total		787 (100%)	434 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 19 Relación entre el conocimiento del AHE con la ciudad de procedencia

		Ciudad		Total	OR	IC	p
		Quito	Atacames				
Conocimiento	Si saben	392 (55,6%)	110 (21,3%)	502 (41,1%)	4,62	3,57 - 5,98	0,000
	No saben	313 (44,4%)	406 (78,7%)	719 (58,9%)			
Total		705 (100 %)	516 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 20 Relación entre el Conocimiento del AHE con la edad

		Grupo de edad		Total	OR	IC	p
		15 – 19 años	11 – 14 años				
Conocimiento	Si saben	335 (53,6%)	167 (28%)	502 (41,1%)	2,97	2,34-3,75	0,000
	No saben	290 (46,4%)	429 (72%)	719 (58,9%)			
Total		625 (100%)	596 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Encontramos que las relaciones entre el conocimiento del AHE con el sexo, el lugar de residencia y la edad son estadísticamente significativas. En la tabla 18 podemos observar que las estudiantes de sexo femenino (45.7%) poseen un mayor conocimiento sobre el AHE y presentan 1.73 veces más probabilidad de conocer sobre el tema que los hombres. De igual forma los estudiantes que residen en la ciudad de Quito tienen mayor conocimiento (Tabla 19).

Para hacer una relación con la edad, esta variable fue agrupada en adolescencia temprana (11 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años). En la tabla 20 encontramos que el grupo de edad de 15 a 19 años tiene más personas con conocimiento sobre el AHE (66,6%), que los más jóvenes; diferencia que también es estadísticamente significativa.

Tabla 21 Relación entre el conocimiento del AHE con Unidad Educativa

		U. E. Manuela Cañizares	U. E. La Dolorosa	U. E. Liceo Naval	U. E. Atahualpa	U. E. Estrella de Mar	Total
Conocimiento	Si saben	119 (52,4%)	158 (68,7%)	115 (46,4%)	50 (17,7%)	60 (25,8%)	502 (41,1%)
	No saben	108 (47,6%)	72 (31,3%)	133 (53,6%)	233 (82,3%)	173 (74,2%)	719 (58,9%)
Total		227 (100%)	230 (100%)	248 (100%)	283 (100%)	233 (100%)	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Al relacionar el conocimiento con la Unidad Educativa a la que pertenecen los estudiantes, podemos observar que los adolescente pertenecientes a la U.E. La Dolorosa (68.7%) son quienes tienen mayor conocimiento sobre este tema; mientras que los alumnos de la U.E Atahualpa son los participantes que menos conocen (82.3%) sobre la píldora de emergencia; esta relación es estadísticamente significativa ($p:0,000$) (Tabla 21).

5.12 Relación entre el conocimiento del momento de toma del AHE con los datos sociodemográficos de la población.

Tabla 22 Relación entre el conocimiento del momento de toma del AHE con el sexo

		Sexo		Total	OR	IC	p
		Femenino	Masculino				
Momento de toma AHE	Si saben	396 (50,3%)	195 (44,9%)	591 (48,4%)	1,24	0,98- 1,57	0,071
	No saben	391 (49,7%)	239 (55,1%)	630 (51,6%)			
Total		787 (100%)	434 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 23 Relación entre el conocimiento del momento de toma del AHE con la ciudad de procedencia

		Ciudad		Total	OR	IC	p
		Quito	Atacames				
Momento de toma del AHE	Si saben	425 (60,3%)	166 (32,2%)	591 (48,4%)	3,2	2,52 - 4,06	0,000
	No saben	280 (39,7%)	350 (67,8%)	630 (51,6%)			
Total		705 (100%)	516 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 24 Relación entre el conocimiento del momento de toma del AHE con la edad

		Grupo de edad		Total	OR	IC	p
		15-19 años	11- 14 años				
Momento de toma del AHE	Si saben	406 (64,96%)	185 (31,04%)	591 (48.40%)	4,11	3,24-5,23	0,000
	No saben	219 (35,04%)	411 (68,96%)	630 (51,60%)			
Total		625 (100%)	596 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Para realizar este cruce se agrupó las respuestas en dos categorías: los que si saben fueron aquellos que respondieron “después de una relación sexual sin protección” y todos los demás estudiantes se los catalogó como no saben.

El 50.3% de las mujeres sabe que el AHE se debe tomar después de una relación sexual sin protección en comparación con el 44,9% de hombres entre 15 y 19 años. El 60.3% de los estudiantes de la ciudad de Quito tiene ese conocimiento; en Esmeraldas el porcentaje es mucho menor (32,2%). No existe una relación significativa al unir las variables de sexo y conocimiento sobre el tiempo de toma de la AHE ($p: 0,071$) (Tabla 22). En cambio si existe una relación estadísticamente significativa entre residir en Quito y pertenecer al grupo de edad de 15 a 19 años para poseer mayores

conocimientos sobre el momento de toma de la píldora de emergencia ($p: 0,000$) (Tabla 23 y 24).

Tabla 25 Relación entre el conocimiento del momento de toma con la Unidad Educativa

		Unidad Educativa					Total
		U. M. Manuela Cañizares	U. E. La Dolorosa	U. E. Liceo Naval	U. E. Atahua Ipa	U. E. Estrella de Mar	
Momento de toma del AHE	Si saben	134 (59%)	148 (64,3%)	143 (57,7%)	48 (17%)	118 (50,6%)	591 (48,4%)
	No saben	93 (41%)	82 (35,7%)	105 (42,3%)	235 (83%)	115 (49,4%)	630 (51,6%)
Total		227 (100%)	230 (100%)	248 (100%)	283 (100%)	233 (100%)	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Se repite lo mismo que en el conocimiento general; la mayoría de los estudiantes pertenecientes a la U.E La Dolorosa saben que el AHE debe tomarse después de una relación sexual sin protección (64.3%) en tanto que el 83% de los adolescentes que asisten a la U.E Atahualpa posee escaso conocimiento (Tabla 25). Existe una relación significativa entre la Institución Educativa y el conocimiento del momento de toma del AHE ($p: 0,000$).

5.13 Relación entre el conocimiento del tiempo de toma del AHE con los datos sociodemográficos de la población

Tabla 26 Relación entre el conocimiento del tiempo de toma del AHE con el sexo

		Sexo		Total	OR	IC	p
		Femenino	Masculino				
Tiempo de toma de AHE	Si saben	234 (29,7%)	146 (33,6%)	380 (31,1%)	0,83	0,649-1,073	0,158
	No saben	553 (70,3%)	288 (66,4%)	841 (68,9%)			
Total		787 (100%)	434 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 27 Relación entre el conocimiento del tiempo de toma del AHE con la ciudad de procedencia

		Ciudad		Total	OR	IC	p
		Quito	Atacames				
Tiempo de toma de AHE	Si saben	213 (30,2%)	167 (32,4%)	380 (31,1%)	0,905	0,708-1,156	0,422
	No saben	492 (69,8%)	349 (67,6%)	841 (68,9%)			
Total		705 (100%)	516 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 28 Relación entre el conocimiento del tiempo de toma del AHE con la edad

		Grupo de edad		Total	OR	IC	p
		15-19 años	11-14 años				
Tiempo de toma del AHE	Si saben	209 (33,44%)	171 (28,69%)	380 (31,1%)	1,249	0,979-1,592	0,073
	No saben	416 (66,56%)	425 (71,30%)	841 (68,8%)			
Total		625 (100%)	596 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Estos cuadros fueron realizados creando dos categorías: los estudiantes identificados como que conocen el tema son los que eligieron la opción de que la píldora de emergencia debe tomarse 12h después de haber tenido una relación sexual sin protección; el resto de alumnos que eligieron las otras opciones se los catalogó como que no conocen.

En relación al conocimiento del tiempo de toma del AHE el 33.6% de los hombres, y solo el 29,7% de las mujeres, contestó de manera correcta. De igual manera lo hicieron el 32% de los encuestados de la ciudad de Atacames, y el 55% de los adolescentes de 15 a 19 años (Tabla 26, 27 y 28).

Estas relaciones entre el conocimiento del tiempo de toma con el sexo ($p:0,158$), ciudad ($0,422$) y edad ($0,073$) no son estadísticamente significativas.

Tabla 29 Relación entre el conocimiento del tiempo de toma del AHE con Unidad Educativa

		Unidad Educativa					Total
		U. M. Manuela Cañizares	U. E. La Dolorosa	U. E. Liceo Naval	U. E. Atahualpa	U. E. Estrella de Mar	
Tiempo de toma de AHE	Si saben	88 (38,8%)	61 (26,5%)	64 (25,8%)	104 (36,7%)	63 (27%)	380 (31,1%)
	No saben	139 (61,2%)	169 (73,5%)	184 (74,2%)	179 (63%)	170 (73%)	841 (68,9%)
Total		227 (100%)	230 (100%)	248 (100%)	283 (100%)	233 (100%)	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Se evidenció una relación importante entre el conocer el tiempo de toma del AHE y la unidad educativa a la que pertenecían los encuestados; con una variación que va desde un 25% de conocimiento (Liceo Naval) al 38,8% en la U.E. Manuela Cañizares y una $p: 0,000$ (Tabla 29).

5.14 Relación entre el conocimiento sobre la efectividad del AHE con los datos sociodemográficos de la población

Tabla 30 Relación entre el conocimiento sobre la efectividad con el sexo

		Sexo		Total	OR	IC	p
		Femenino	Masculino				
Efectividad	Si saben	241 (30,6%)	160 (39,6%)	401 (32,8%)	0,756	0,590-0,968	0,026
	No saben	546 (69,4%)	274 (63,1%)	820 (67,2%)			
Total		787 (100%)	434 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 31 Relación entre el conocimiento sobre la efectividad con ciudad de procedencia

		Ciudad		Total	OR	IC	p
		Quito	Atacames				
Efectividad	Si saben	281 (39,9%)	120 (23,3%)	401 (32,8%)	2,187	1,697-2,819	0,000
	No saben	424 (60,1%)	396 (76,7%)	820 (67,2%)			
Total		705 (100%)	516 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 32 Relación entre el conocimiento sobre la efectividad del AHE con la edad

		Grupo de edad		Total	OR	IC	p
		15-19 años	11-14 años				
Efectividad	Si saben	263 (42,02%)	138 (23,15%)	625 (32,84%)	2,411	1,882-3,089	0,000
	No saben	362 (57,92%)	458 (76,84%)	596 (67,15%)			
Total		625 (100%)	820 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En las tablas 30, 31 y 32 se puede apreciar que los alumnos de sexo masculino (36.86%), los que residen en la ciudad de Quito (39.9%) y los de 15 a 19 años (65,6%) son los que más saben que el AHE es efectivo en la mayoría de casos (aproximadamente un 95%) en contraste con su compañeras mujeres, de Atacames y de edades entre 11 y 14 años. Todas estas diferencias resultan estadísticamente significativas. El vivir en la ciudad de Atacames se asocia con 2,18 veces más probabilidad de conocer la efectividad de la AHE en comparación a los jóvenes de Quito.

Tabla 33 Relación entre el conocimiento sobre la efectividad con Unidad Educativa

		Unidad Educativa					Total
		U. M. Manuela Cañizares	U. E. La Dolorosa	U. E. Liceo Naval	U. E. Atahualpa	U. E. Estrella de Mar	
Efectividad	Si saben	102 (44,9%)	77 (33,5%)	102 (41,1%)	48 (17%)	72 (30%)	401 (32,8%)
	No saben	125 (55,1%)	153 (66,5%)	146 (58,9%)	235 (83%)	161 (70%)	820 (67,2)
Total		227 (100%)	230 (100%)	248 (100%)	283 (100%)	233 (100%)	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En relación a la Institución Educativa, también aquí los estudiantes de la U.E. Manuela Cañizares son los que poseen un mayor conocimiento sobre este tema (44.9%) (Tabla 33). Las diferencias en el porcentaje de conocimientos entre las Unidades Educativas es estadísticamente significativa (p: 0,000).

5.15 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción del AHE con los datos sociodemográficos de la población.

Tabla 34 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción con el sexo

		Sexo		Total	OR	IC	p
		Femenino	Masculino				
Conocimiento del mecanismo de acción	Si saben	46 (5,8%)	24 (5,5%)	70 (5,7%)	1,061	0,63 - 1,76	0,821
	No saben	741 (94,2%)	410 (94,5%)	1151 (94,3%)			
Total		787 (100%)	434 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.
Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 35 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción con la ciudad de procedencia

		Ciudad		Total	OR	IC	p
		Quito	Atacames				
Conocimiento del mecanismo de acción	Si saben	42 (6%)	28 (5,4%)	70 (5,7%)	1,104	0,67 - 1,80	0,693
	No saben	663 (94%)	488 (94,6%)	1151 (94,3%)			
Total		705 (100%)	516 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.
Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Tabla 36 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción del AHE con la edad

		Grupo de edad		Total	OR	IC	p
		11-14 años	15-19 años				
Mecanismo de acción	Si saben	36 (6,04%)	34 (5,4%)	70 (5,73%)	1,11	0,69-1,81	0,712
	No saben	560 (93,95%)	591 (94,36%)	1151 (94,26%)			
Total		596 (100%)	625 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Solo el 5.84% de las adolescentes, cifra muy parecida a la de sus compañeros hombres (5,5%), saben que el AHE previene el embarazo, impide la ovulación y la fecundación. Los estudiantes que residen en la ciudad de Quito y los del grupo de edad de 11 a 14 años tienen también algo de mayor conocimiento en comparación a los participantes que viven en Atacames y los de 15 a 19 años. Sin embargo, ninguna de estas diferencias resulta estadísticamente significativa. (Tablas 34, 35 y 36)

En general el porcentaje de estudiantes que conoce el mecanismo de acción es muy bajo y eso puede influenciar en que las diferencias por sexo, edad y ciudad no resulten significativas.

Tabla 37 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción con la Unidad Educativa

		Unidad Educativa					Total
		U. M. Manuela Cañizares	U. E. La Dolorosa	U. E. Liceo Naval	U. E. Atahualpa	U. E. Estrella de Mar	
Conocimiento del mecanismo de acción	Si saben	20 (8,8%)	7 (3%)	15 (6%)	15 (5,3%)	13 (5,6%)	70 (5,7%)
	No saben	207 (91,2%)	223 (97%)	233 (94%)	268 (94,7%)	220 (94,4%)	1151 (94,3%)
Total		227 (100%)	230 (100%)	248 (100%)	283 (100%)	233 (100%)	1221 (100%)

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Un mayor porcentaje (8,81%) de estudiantes de la U.E. Manuela Cañizares tienen conocimiento sobre el mecanismo de acción del AHE en comparación con el resto de las unidades educativas (Tabla 37). Los porcentajes de estudiantes que conocen varía entre el 3% y 6%. Estas diferencias no resultan estadísticamente significativas ($p: 0,125$).

5.16 Relación entre el conocimiento general del AHE con el conocimiento sobre el uso adecuado

Tabla 38 Relación entre el conocimiento general del AHE con el conocimiento sobre el uso adecuado

		Uso adecuado		Total	OR	IC	p
		Si saben	No saben				
Conocimiento	Si saben	345 (58,4%)	157 (24,9%)	502 (41,1%)	4,25	3,31-5,39	0,000
	No saben	246 (41,6%)	473 (75,1%)	719 (58,9%)			
Total		591 (100%)	630 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

En la tabla 38 se analizó si existía una relación entre la identificación correcta del AHE y el conocimiento correcto sobre el uso del mismo luego de una relación sexual sin protección. Se puede observar que el 58.4% de los estudiantes que conocen la píldora del día después conocen también como usarla de manera correcta; en cambio, en aquellos que no tienen ese conocimiento general, el conocimiento sobre su uso también es bajo: 41,6%. Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento general del AHE con el conocimiento sobre su uso adecuado.

5.17 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción con el conocimiento sobre el uso adecuado del AHE.

Tabla 39 Relación entre el conocimiento del mecanismo de acción con el conocimiento sobre el uso adecuado del AHE

		Uso adecuado		Total	OR	IC	p
		Si saben	No saben				
Conocimiento del mecanismo de acción	Si saben	40 (57,1%)	30 (42,9%)	70 (5,7%)	1,452	0,89-2,36	0,132
	No saben	551 (47,9%)	600 (52,11%)	1151 (94,3%)			
Total		591 (100%)	630 (100%)	1221 (100%)			

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles.

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes de Unidades Educativas incluidas en el estudio

Solo el 57,1% de los 70 estudiantes que saben el mecanismo de acción conoce el uso adecuado de la píldora de emergencia; entre los 1151 que no conocen el mecanismo de acción, el porcentaje es algo más bajo (47,9%) pero la diferencia no es estadísticamente significativa (p:0,132) (Tabla 39).

CAPITULO VI. DISCUSIÓN

El embarazo adolescente en el Ecuador ha aumentado durante la última década a pesar de los esfuerzos realizados por el Ministerio de Salud Pública. En el año 2013 se decretó la libre distribución del anticonceptivo de emergencia en todas las instituciones de salud pública del país, por lo que es pertinente analizar el conocimiento que los adolescentes de las ciudades de Quito y Atacames poseen sobre el mecanismo de acción y uso adecuado de la píldora de emergencia; al tener este nuevo derecho que les permite poseer un mayor control de su vida sexual.

Resulta complejo comparar los resultados de esta investigación con otros estudios; puesto que no abarcan los mismos parámetros de otras realidades de América Latina y el mundo, quizá debido a que la sexualidad en nuestro país todavía sigue siendo un tabú. La principal limitación para la realización de este estudio fue la falta de apertura para hablar de anticoncepción y sexo en varias entidades educativas, ya que el tema es restringido principalmente en instituciones regidas por la Iglesia Católica, y en el caso de esta investigación, las de la ciudad de Atacames. Por esta razón, no se pudo preguntar sobre la actividad sexual de los estudiantes y el modo de uso de los anticonceptivos. Otra limitación fue que a pesar de que los adolescentes sabían que era una encuesta anónima, al parecer se copiaron entre sí las respuestas. Además, se observaron problemas con el lenguaje empleado en la encuesta, a pesar de que se realizó una prueba piloto; varios estudiantes

presentaron dificultad para entender ciertos términos, lo que pudo haber influenciado en sus respuestas.

En varios estudios a nivel internacional se encontró una diferencia significativa en comparación con los resultados del presente estudio. En relación con ciertos países desarrollados como Estados Unidos y Suiza³⁸, donde el 98% y el 83% de sus adolescentes poseen conocimiento del anticonceptivo de emergencia, el nivel de conocimiento medido en este estudio resulta muy bajo. Para comparar escenarios más cercanos a nuestra realidad encontramos que en México³⁹ se determinó que el 60% de los adolescentes han oído hablar de la pastilla del día después, en Argentina³⁸ el 77%, en Perú⁴⁰ 50.4% y en Colombia⁴¹ el 48%.

Acorde a los resultados de esta investigación, el 70.4% de los adolescentes posee información sobre el anticonceptivo de emergencia; en especial las de sexo femenino y residentes en la ciudad de Quito, que se encuentran entre los 15 y 19 años. Según el ENDEMAIN el conocimiento de los métodos anticonceptivos, en especial de las pastillas, esterilización femenina, condón, inyección anticonceptiva y DIU es del 73% en el país.⁴⁵

En un estudio realizado por Contreras sobre el nivel de conocimiento del AHE en adolescentes de 15 a 19 años en Perú, 2012, se encontró que los estudiantes de sexo masculino poseen un mayor conocimiento (42,5%) en

comparación con las mujeres (37,2%)⁴⁰, lo que es opuesto a lo encontrado por nosotros. Habría que investigar más estas discrepancias.

A pesar de que el 41.1%, de los adolescentes que participaron en este estudio logra identificar correctamente que es el AHE, sólo 70 (5.7%) adolescentes conocen específicamente cual es el mecanismo de acción de la píldora del día después.

Según nuestros datos el 68.7% de los adolescentes tienen claro que el AHE debe ser administrado después de una relación sexual sin protección; pero solo el 55% conoce que para que sea más efectiva debe ser usada hasta 12 horas después. Según el estudio realizado por Rubio en Colombia (2008)⁴¹ donde se evaluó el conocimiento del AHE en 300 adolescentes de 10 a 19 años, se pudo determinar que el 67% de los estudiantes tienen claro que la píldora de emergencia debe ser utilizada después de una relación sexual sin protección, pero solo el 56% saben que debe ser utilizada en las primeras 24h.

Estos datos son realmente alarmantes ya que menos de la mitad de los adolescentes conoce qué es el anticonceptivo de emergencia y no existe una relación entre el grado de conocimiento general del AHE y el conocer cómo funciona, que aún es mucho más bajo.

Un mínimo número de estudiantes conoce sobre el mecanismo de acción de la píldora de emergencia, probablemente esta sea la razón por la que no conocen como usarla de manera correcta. Además un bajo porcentaje de adolescentes cree equivocadamente que el AHE posee un efecto abortivo; lo que sería otra limitación para su uso. En este estudio el 14.8% de los estudiantes considera que el AHE no permite la fecundación, a esta opción se la consideró como efecto abortivo. Los resultados del estudio de Rubio 2008⁴¹ demuestran que en relación al mecanismo de acción, el 16% cree que la píldora de emergencia impide la implantación del óvulo. Si bien este es solo un pequeño grupo de todos los estudiantes, es un porcentaje a ser tomado en cuenta para las estrategias educativas en relación a la salud sexual y reproductiva.

Al evaluar el conocimiento sobre los efectos secundarios, el 36,9% de los encuestados afirma que la pastilla poscoital presenta efectos adversos, pero muchos ignoran cuáles son estos (57.7%). Es importante señalar que el 5,61% considera la infertilidad como un efecto secundario. Esto es menor a lo encontrado en el estudio de Rubio (2008), en el que el 77% de los adolescentes considera que el anticonceptivo de emergencia puede ocasionar algún problema de salud en la mujer que lo usa. Este dato puede facilitar el uso de este método por parte de los adolescentes que lo necesiten.

El 15.7% de los estudiantes afirma que el AHE debe utilizarse a pesar de estar utilizando otro método anticonceptivo, el 39,8% considera que no es necesario y el 44.5% no sabe si se debe utilizar la AHE en conjunto con otro método anticonceptivo. En conclusión, hay un alto número de adolescentes que no sabe cómo utilizar adecuadamente la píldora de emergencia; a pesar de ser conocida como un método anticonceptivo restringido para situaciones específicas, consideran que si puede ser de uso regular.

El mayor número de estudiantes conoce los casos en los que debe utilizarse la píldora de emergencia. La violación, las relaciones sexuales sin protección y la ruptura del preservativo fueron las situaciones más señaladas con un 18,5%, 28.8% y 16,23% respectivamente. El 2.26% considera que la AHE ayuda a la prevención de enfermedades de transmisión sexual, lo cual es importante mencionar por sus potenciales efectos negativos sobre la prevención de las enfermedades de transmisión sexual. En el estudio de Rubio (2008), el 72.3% de los adolescentes considera que se debe usar la AHE después de haber sido víctima de un abuso sexual.

La mayoría de adolescentes (52,4%) que participaron en este estudio no sabe si la pastilla poscoital se debe utilizar o no como un método anticonceptivo habitual. El 22,9% señaló que este método anticonceptivo se puede usar de forma regular y el 24.7% considera que solo se debe tomar en casos de emergencia, lo que podría estar indicando que los estudiantes no conocen las situaciones específicas en las que debería emplearse este

método. A pesar de ser llamado anticonceptivo de emergencia, este nombre, al parecer, no sugiere su uso en momentos críticos.

Examinando los resultados sobre el conocimiento de los tipos de anticonceptivos, se encontró que el preservativo (25.3%) es el método más conocido entre los adolescentes, en segundo lugar se encuentra la ligadura (15.4%) y en tercero los anticonceptivos hormonales (12.1%). Es primordial mencionar que el 3.57% considera que durante la primera relación sexual no puede ocurrir el embarazo al igual que en el periodo de sangrado durante el ciclo menstrual (6%). Dentro de este ítem, solo un estudiante señaló la abstinencia como un método anticonceptivo.

Pocos estudiantes obtuvieron la información acerca del método hormonal de emergencia para la prevención de embarazos no deseados de un profesional de la salud (10%). La mayor parte de información es obtenida de la televisión (18.8%). Es importante recalcar que solo el 2.6% de los adolescentes adquirieron información a través de conferencias impartidas en las instituciones educativas. Un gran número de estudiantes obtiene información de fuentes poco confiables, lo cual puede explicar su bajo grado de conocimiento sobre el AHE. Rubio (2008), en su investigación describe que la información acerca del AHE provino de los padres en un 61.6%, libros en un 58.3% y profesores en un 56.3%. Sólo el 31% adquirieron información por parte de profesionales de salud.

Un estudio realizado en la Universidad de Brown, en la India demostró que el acceso a la televisión y la difusión de telenovelas que promocionan un modelo de familia de clase media que luchan por el éxito ayudado por el hecho de tener un menor número de hijos que mantener, estuvo asociado con bajas significativas en la natalidad, y un aumento en la autonomía de la mujer. De igual manera, un estudio realizado por la Universidad de Bocconi y el Banco Interamericano de Desarrollo, encontró una relación parecida, pero demostrando que no hay una relación causal entre la televisión y la baja de fertilidad, sino que esto va acompañado de cambios socioculturales como el incremento de la educación y la urbanización, entre otros.⁴⁴ Esto demuestra que en general la televisión logra un fuerte impacto en las personas y permitiría distribuir información sobre anticoncepción y natalidad de buena calidad.

Al relacionar la posesión de información sobre el AHE y el sexo, ciudad e instituciones educativas; se determinó que los alumnos pertenecientes a la U.E La Dolorosa, de sexo femenino y que residen en la ciudad de Quito son aquellos que han recibido más información sobre este tema. Esto corresponde con los datos de otros estudios (ENDEMAIN) que muestran que las mujeres adolescentes mayores poseen mayor información sobre temas de salud sexual y reproductiva.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio, comprobamos la hipótesis que, a pesar del escaso conocimiento general sobre la AHE, las

mujeres que residen en la ciudad del Quito son las que más conocen sobre este tema. Esto se puede deber a que culturalmente en nuestro medio es la mujer la encargada de tomar decisiones sobre la planificación familiar; y el vivir en la ciudad de Quito les permite tener acceso a información más actualizada. Además ciertas características socioculturales pueden influenciar a las adolescentes que viven en esta región, lo que podría ser analizado en otras investigaciones.

El bajísimo porcentaje de estudiantes que verdaderamente conoce sobre la anticoncepción de emergencia es alarmante, a pesar de la facilidad que existe hoy en día para obtener información sobre el AHE. Se podría pensar que existe poco interés por parte de los adolescentes en obtener información técnica médica, puesto que no se empeñan por conocer sobre este tema, ni sobre planificación familiar, y salud sexual y reproductiva. En términos generales los adolescentes solo buscan conocer el modo de uso de los anticonceptivos más no su funcionamiento. Es importante encontrar una fuente de información que genere interés en los adolescentes y concienciación sobre su actividad sexual.

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

- Los adolescentes logran identificar qué es el anticonceptivo hormonal de emergencia, pero su conocimiento sobre el mecanismo de acción y su uso adecuado es bajo.
- Las adolescentes de sexo femenino que residen en la ciudad de Quito, pertenecientes a la Unidad Educativa Manuela Cañizares y a la Unidad Educativa La Dolorosa, y que se encuentran entre los 15 y 19 años poseen un mayor conocimiento sobre el AHE y su uso adecuado. En relación al mecanismo de acción, se encontró que los adolescentes de sexo femenino que residen en Quito pertenecientes a la Unidad Educativa Manuela Cañizares entre los 11 y 14 años saben más acerca del mecanismo de acción de la píldora del día después.
- Existe un muy bajo conocimiento sobre el mecanismo de acción del AHE en la población que participó en el estudio
- Existe una baja relación entre el conocimiento del mecanismo de acción y el uso adecuado del AHE.
- La información que los estudiantes poseen sobre el AHE proviene en su mayoría de la televisión.

CAPITULO VIII. RECOMENDACIONES

A pesar de los intentos del Ministerio de Salud Pública por promover una vida sexual más segura, no se ha logrado que los adolescentes tengan iniciativa para acudir a los centros de salud con el fin de obtener ayuda para tener una vida sexual con responsabilidad. La actitud juzgadora del equipo de salud hace que los adolescentes tengan temor de acercarse en busca de información acerca de salud sexual y reproductiva. Para los adolescentes resulta muy difícil solicitar asesoramiento en anticoncepción durante la consulta médica, debido al modelo de sociedad conservadora en el que vivimos; lo cual los impulsa a obtener información de fuentes poco confiables o simplemente a utilizar un método anticonceptivo sin el debido conocimiento, o a evitar su uso.

Es pertinente considerar la posibilidad de incluir el tema de sexualidad y reproducción como parte del pensum académico. En Argentina se aprobó el Programa Nacional de Educación Sexual Integral Obligatoria donde sus principales objetivos son promover actividades responsables ante la sexualidad, incorporar en las aulas la educación sexual orientada a la formación armónica y equilibrada de cada individuo, prevenir problemas relacionados con la salud sexual y reproductiva y procurar igualdad de trato y oportunidades para hombres y mujeres. Se pretende brindar una educación sexual gradual que vaya acompañado al crecimiento de los adolescentes, no sólo en el aspecto biológico de la sexualidad sino también

enfocada en el desarrollo personal y fortalecimiento de valores, además de otorgar herramientas a la familia para hablar de sexualidad y que la educación del colegio sea un apoyo para esta. ⁴⁵

Tomando en cuenta esta y otras experiencias se deben realizar talleres con grupos pequeños de adolescentes para que se vean más involucrados y participen de manera más abierta. Estas no deben ser charlas, sino un conversatorio donde se puedan exponer las dudas y tratar ejemplos de la vida cotidiana para que los estudiantes puedan expresar sus inquietudes con mayor facilidad y vean que no es un problema individual al que se enfrentan, sino que sus compañeros están en una situación similar.

Además; es importante que éstos estén enfocados hacia los adolescentes de sexo masculino y en la ciudad de Atacames, puesto que los resultados de la investigación demuestran que estos son los grupos que presentan un nivel más bajo de conocimiento. Es importante que este tipo de temas se desarrollen en un ámbito de más apertura para los adolescentes, como es el colegio, porque existe una barrera en tratar que todavía no se vence en estos temas con los padres de familia.

Durante la realización del estudio, los directivos y profesores de las unidades educativas sugirieron la realización de conferencias sobre sexualidad ya que se observó un vacío acerca del tema por parte de los estudiantes. Propusieron crear un espacio posterior a las encuestas, a fin de

discutir con los alumnos sobre los distintos métodos anticonceptivos y el embarazo adolescente, así como para despejar dudas y promover el acercamiento hacia el sistema de salud. De igual manera se podría realizar talleres con los docentes, así estarán capacitados para brindar información adecuada y oportuna a sus estudiantes sobre estos temas.

En este estudio se encontró que la mayor fuente de información fue la televisión, por lo que se podrían crear espacios en los cuales se brinde información fresca y amigable sobre anticoncepción.

Las redes sociales también ejercen gran influencia en los adolescentes y se podrían crear grupos de discusión y campañas que impulsen a los estudiantes a seguir estas cuentas. Ejemplos de esto son “Habla Serio” en Twitter y Facebook, pero estos no han tenido gran acogida. Probablemente esto se debe a que las cuentas de estas redes sociales no son anónimas, pero valdría la pena investigar las razones por las cuales esto ocurre.

Es necesario que los Ministerios de Salud y Educación trabajen en conjunto para brindar apoyo a los adolescentes y sus familias, y a los docentes de las instituciones educativas del país para que se encuentren mejor informados y así desaparezcan los mitos y tabúes sobre la sexualidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Trumper E, Anticoncepción hormonal de emergencia. Guía de procedimientos para profesionales de la salud. : Métodos anticonceptivos / Eugenia Trumper ; edición literaria a cargo de: M. Valeria Isla - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Salud de la Nación, 2007.
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [página principal en internet]. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [actualizado el 5 de septiembre de 2013; consultado 5 de septiembre de 2013]. Disponible en: www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html
3. Izaguirre L, Diagnostico de la situación de la promoción, oferta y demanda de la Anticoncepción de emergencia en Loja, Guayas, Pichincha, Esmeralda y Chimborazo. Quito, Enero 2010. Fundación Desafío y Coordinadora juvenil por la Equidad de Género. Disponible en: www.fundaciondesafioec.org/pdf/informe%20diagnostico%20anticoncepción%20de%20emergencia.pdf
4. Ministerio de Salud Publica del Ecuador [página principal en internet]. Quito: Ministerio de Salud Publica del Ecuador [actualizado el 4 de septiembre de 2013; consultado 5 de septiembre de 2013]. Disponible en: www.salud.gov.ec/estrategia-nacional-intersectorial-de-planificacion-familiar-y-prevencion-de-embarazos-en-adolescentes/

5. Ley Orgánica De Salud. Acuerdo Ministerial, No. 0000421, 25 de agosto de 2010.

6. Cianci M, Delgado M. Guía Metodológica en Derechos Sexuales y Reproductivos, Radio Popular y Comunitaria para Organizaciones Juveniles. Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica/ALER. Marzo 2012.

7. Ministerio de Salud Pública. Plan Nacional de Prevención del Embarazo en Adolescentes en Ecuador [Monografía en Internet]. Quito, 2007. [accesado 1 de septiembre 2013]. Disponible en:

<http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Plan%20Nacional%20de%20Prevenci%C3%B3n%20del%20Embarazo%20en%20Adolescente%20Ecuador.pdf>

8. Ministerio de la Educación Presidencia de la Nación [página principal en internet]. Buenos Aires: Ministerio de la educación [actualizado el 22 de diciembre de 2013; consultado 22 de diciembre de 2013]. Disponible en:

http://www.me.gov.ar/me_prog/esi.html?mnx=esi&mny= quees&carpeta=esi

9. Organismo Regional Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue. Plan Andino de Prevención del Embarazo en la Adolescencia Linea Estratégica 1: Diagnóstico e Información [Monografía en Internet]. Marzo 2008. [acceso 1 de septiembre 2013]. Disponible en:

<http://orasconhu.org/documentos/Diagnostico%20Final%20%20Embarazo%20en%20adolescentes.pdf>

10. Batistini F, Conocimiento sobre Métodos Anticonceptivos en Estudiantes de 9no de la U.E. “Nuestra Señora de Lourdes” Puerto Ordaz, Estado de Bolívar [Tesis]. Ciudad Bolívar, Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, Escuela de Ciencias de la Salud; 2010.

11. Mittal S, Bahadur A, Sharma JB, Survey of the Attitude to, Knowledge and Practice of Contraception and Medical Abortion in Women Attending a Family Planning Clinic,(Consultar: J Turkish-German Gynecol Assoc), Vol. 9(1); 2008:29-34

12. Jarquín A, Conocimientos y Prácticas Sobre Anticoncepción de Emergencia en usuarias de 17-24 años de edad, Atendidas en el Centro de Mujeres de Ixchen Bluefields, RAAAS, 2 Septiembre 2007[Tesis]. Bluefields. Universidad Autónoma de Nicaragua, Centro de investigaciones y Estudios de la Salud;2007

13. Glasier,A. Emergency postcoital contraception. The New England Journal of Medicine. Oct 1997; 337(15):1058-1064

14. Ehrle N, Sarker, Malabica. Emergency Contraceptive Pills: Knowledge

and Attitudes Of Pharmacy Personnel in Managua, Nicaragua. ProQuest. Jun 2011; 37(2):67-74

15. Becker D, Garcia S. Knowledge and opinions about abortion law among Mexican youth. ProQuest Central. Dec 2002; 28(4): 205-213

16. Aziken M, Okonta P, Ande B. Knowledge and perception of emergency contraception among female Nigerian undergraduates. ProQuest Central. Jun 2003;29(2):84-87

17. Ebuehi O, Osaretin A, Inem V. Health Care Providers' Knowledge of, Attitudes Toward and Provision of Emergency Contraceptives In Lagos Nigeria. ProQuest Central. Jun 2006;32(2)89-93

18. Muhammad E, Shanaz G. Knowledge, Practices, and Attitudes of Emergency Contraception among Female University Students in KwaZulu-Natal, South Africa. Plos One. Sep 2013;7(9)1-7

19. Glasier A, Baird D. The effects of self-administered emergency contraception. New England Journal of Medicine. Nov 1998;339:1-4

20. Omo-Aghoja L, Omo-Aghoja V, Aghoja C, Okonofua F, Aghedo O, Umueri C, et al. Factors Associated With The Knowledge, Practice And Perceptions Of Contraception In Rural Southern Nigeria. Ghana Medical

Journal. Sep 2009;43(3):115-121

21. Consorcio Latinoamericano de Anticoncepción de Emergencia y la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología. Píldoras Anticonceptivas de Emergencia Guías Médicas y de Entrega de Servicios en América Latina y el Caribe, 1ª edición Julio 2013

22. International Consortium for Emergency Contraception [página principal en internet]. New York: Editor; 2013c, [actualizado el 13 de noviembre de 2013; consultado 13 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.emergencycontraception.org/>.

23. Ellertson C, History and Efficacy of Emergency Contraception, Family, Planning Perspectives[actualizado el 14 de noviembre de 2013; consultado 14 de noviembre de 2013]. Volume 28, Number 2, March/April 1996, Disponible en: <http://www.guttmacher.org/pubs/journals/2804496.html>

24. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Maternidad adolescente en América Latina y el Caribe tendencias, problemas y desafíos, Desafíos Boletín 4, enero 2001, Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio,

25. Díaz S, Croxatto H. Anticoncepcion Hormonal de Emergencia. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva 2005; Volumen (267-276)
26. Trussell J, Raymond E. Emergency Contraception: □A Last Chance to Prevent Unintended Pregnancy. Princeton University. Oct 2013
27. Croxatto HB, Fuentealba B, Brache V, Salvatierra AM, Alvarez F, Massai R, Cochon L, Faundes A. Effects of the Yuzpe regimen, given during the follicular phase, upon ovarian function. *Contraception* 2002; 65:121-8
28. Ling WY, Robichaud A, Zayid I, Wrixon W, MacLeod SC. Mode of action of dl- norgestrel and ethinylestradiol combination in postcoital contraception. *Fertil Steril*. 1979;32:297- 302.
29. Ortiz ME, Ortiz RE, Fuentes M, Parraguez VH, Croxatto HB. Post-coital administration of levonorgestrel does not interfere with post-fertilization events in the new-world monkey *Cebus apella*. *Human Reproduction* 2004; 19:1352-56
30. Croxatto HB Gamete Transport. In: Adashi EY, Rock JA, Rosenwaks Z. *Reproductive Endocrinology, Surgery, and Technology*. New York, USA:Lippincot-Raven, 1996 pg 386

31. Kessler E, Garmendia F, Westphal N, Parada J. The hormonal and peripheral effects of d-Norgestrel in postcoital contraception. *Contraception* 1974; 10:411-24.

32. World Health Organization, Reproductive Health and Research. Improving access to quality care in family planning: medical eligibility criteria for contraceptive use. 3 edition. Geneva, 2003. www.who.int/reproductive-health

33. Piaggio G, von Hertzen H. Effect of the delay in the administration of levonorgestrel for emergency contraception. XVII FIGO Congress of Gynecology and Obstetrics, 2-7 November 2003, Santiago, Chile.

34. Federación Ecuatoriana de Medicina, Ministerio de Salud del Ecuador entregará la pastilla del día después de forma gratuita [.http://federacionmedicaecuadoriana.info/index.php/2013-01-10-04-24-32/nacionales/8-nacionales/86-ministerio-de-salud-de-ecuador-entregara-la-pastilla-del-dia-despues-de-forma-gratuita](http://federacionmedicaecuadoriana.info/index.php/2013-01-10-04-24-32/nacionales/8-nacionales/86-ministerio-de-salud-de-ecuador-entregara-la-pastilla-del-dia-despues-de-forma-gratuita)

35. World Health Organization (Organización Mundial de la Salud). Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Randomized controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Lancet* 1998; 352:428-33

36. González M. Determinantes y potenciales consecuencias del embarazo adolescente en el Ecuador. Universidad de Torcuato Di Tella.
37. Schwartcz. R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ta Edición: Buenos Aires El Ateneo Editores; 2005.
38. Szames C, Vásquez S, Discacciati V. Conocimiento, utilización y obtención de la anticoncepción hormonal de emergencia por adolescentes es Rauch, provincia de Buenos Aires, Revista Argentina Salud Pública, Jun2012: 3(11): 16-22.
39. Leyva A, Chávez R, Atienzo E, Allen B, Ramírez D, Yunes E, Rivera L. Anticoncepción de emergencia en estudiantes mexicanos. Salud Pública México, 2010: 52: 156-164.
40. Contreras H. Nivel de conocimiento acerca del anticonceptivo oral de emergencia en adolescentes del nivel secundario de los centros educativos Carlos Armando Laura y Gerardo Arias Copaja de Tacna[Tesis], Perú 2012.
41. Rubio C. Prevalencia del conocimiento en anticoncepción de emergencia hormonal en la población adolescente escolarizada de la ciudad de Bucaramanga [Tesis]. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de Salud; 2008.

42. Gomez E, Idrovo V. Conocimiento y uso del anticoncepción de emergencia en estudiantes de la escuela de enfermería y tecnología médica de la universidad de Cuenca 2009-2010 [Tesis]. Cuenca: Universidad de Cuenca. Facultad de Medicina; 2010.

43. Alba R, Cabrera D. Conocimiento sobre uso de métodos anticonceptivos y su relación con riesgos reproductivos en adolescentes de los quintos y sextos cursos del colegio Técnico Federico Páez del cantón Otavalo, Provincia de Imbabura, periodo 2009-2010 [Tesis]. Ibarra: Universidad Técnica del Norte. Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.

44. Puede la televisión ser un anticonceptivo?. BBCMUNDO. 5 de Agosto 2013.

45. Ministerio de Educación, Argentina. "Estado argentino, la Educación Sexual Integral es un derecho y una obligación. Política Educativa. 2013, (49): 26-31.

ANEXOS

1. Operacionalización de variables

Tabla 40 Operacionalización de Variables

Variables	Conceptualización	Escala	Tipo de Variable
Unidad Educativa	Institución educativa a la que pertenece el encuestado	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad Educativa La Dolorosa • Unidad Educativa Manuela Cañizares • Unidad Educativa Naval Comandante Cesar Endara Peñaherrera • Unidad Educativa Estrella de Mar • Unidad Educativa Fiscal Atahualpa 	Cualitativa
Ciudad donde estudian	Ciudad en la que se encuentra la Unidad Educativa en donde estudian los encuestados	<ul style="list-style-type: none"> • Quito • Atacames 	Cualitativa
Nivel de Instrucción	Nivel por el que cursan actualmente los encuestados en cada Unidad Educativa	<ul style="list-style-type: none"> • De 1ro a 6to curso 	Cuantitativa
Edad	Tiempo en años a partir del nacimiento de un individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Años Cumplidos 	Cuantitativa
Sexo	Propiedad según la cual pueden clasificarse los organismos de acuerdo con sus funciones reproductivas	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Cualitativa
Estado Civil	Condición conyugal	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera/o 	Cualitativa

	del encuestado al momento de aplicar el cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Casada/o • Unión Libre • Viuda • Divorciada 	
Fuente de Información	<ul style="list-style-type: none"> * Recepción de información * Persona o medio que ha proporcionado la información sobre anticoncepción de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • Profesores • Padres /tíos/abuelos • Hermanos • Profesionales de salud (medico/enfermeras) • Internet • Televisión /radio • Libros /revistas • Amigos • Otros 	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>
Conocimiento sobre métodos anticonceptivos	Métodos anticonceptivos que conocen los /as adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> • Pastillas con hormonas • Implantes hormonales bajo la piel • Condón masculino/femenino • Ligadura • Vasectomía • Dispositivo intrauterino (DIU) • Coito interrumpido • Método del ritmo • En la primera relación no se puede quedar embarazada • Durante la menstruación no hay riesgo de embarazo 	Cualitativa
Concepto de AHE	Píldora que contiene altas dosis de hormonas, que retrasa la ovulación evitando un embarazo no deseado después	<ul style="list-style-type: none"> • Correcto: Pastillas con hormonas • Incorrecto: cualquier otra opción 	Cualitativa

	de haber tenido una relación sexual sin protección.		
Uso adecuado del anticonceptivo hormonal de emergencia	<p>* Momento en el que se debe ingerir la píldora</p> <p>* Tiempo de toma del AHE para que sea efectivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de tener relaciones sexuales sin protección • Durante la relación sexual sin protección • Después de la relación sexual sin protección • Después de haber tenido un retraso en el periodo menstrual • Durante el periodo menstrual • Desconoce <ul style="list-style-type: none"> • Menos de 12 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección • Entre 25 - 48 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección • Entre 49 - 72 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección • Más de 72 horas después de haber tenido una relación sexual • No importa el tiempo • Desconoce 	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>
Efectividad del anticonceptivo hormonal de emergencia	Capacidad de lograr el efecto anticonceptivo del AHE	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Casi siempre • Pocas veces • Nunca 	Cualitativo
Mecanismo de Acción de los AOE	Modificaciones que generan los AHE en el organismo	<ul style="list-style-type: none"> • Previene el embarazo • Impide la ovulación • No permite que el 	Cualitativa

		<p>espermatozoide se encuentre con el ovulo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mata los espermatozoides • Destruye los óvulos • Impide que el ovulo fecundado /embrión se desarrolle • Ninguna • Desconoce 	
Conocimiento sobre los efectos adversos del AHE	<p>* Posee información sobre los efectos indeseables del AHE</p> <p>* Cualquier reacción nociva indeseable que se presente con el uso de AHE a dosis habituales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • Nausea • Vomito • Mareo • Fatiga • Cefalea • Infertilidad • Disminución del placer sexual • Sueño • Alteración del estado de animo • Alteración Del Ciclo Menstrual • Ninguno • Desconoce 	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>

Conocimiento sobre las indicaciones de los AOE	* Uso de un método anticonceptivo o como coadyudante del AHE	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativa
	* Situaciones clínicas en las que se sugiere el uso de los AOE	<ul style="list-style-type: none"> • Violación • Relaciones sexuales sin protección • Ruptura o deslizamiento del preservativo • Olvido de un anticonceptivo hormonal • Desplazamiento del DIU • Toma incorrecta de píldoras anticonceptivas • Lactancia • Previene las infecciones de transmisión sexual • Sexo infrecuente • Ninguna • Desconoce 	Cualitativa
Uso del AHE como un método regular	Uso del AOE de manera regular como anticonceptivo habitual	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • Desconoce 	Cualitativa

Elaborado por: Ortiz Ana Belén, Segovia María de los Ángeles Segovia

2. Instrumento de investigación

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

CUESTIONARIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DEL MECANISMO DE ACCION Y EL USO ADECUADO DE LA ANTICONCEPCIÓN DE EMERGENCIA POR PARTE DE LOS/AS ADOLESCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE QUITO, ESMERALDAS Y ATACAMES.

Esta encuesta es para fines de estudio, no preguntaremos su nombre para que usted esté seguro/a pues la información obtenida se divulgará en forma agreda, no de manera individual debido a que no hay respuestas personales, con el objetivo que responda con sinceridad y confianza las siguientes preguntas.

1.Unidad educativa:

2.Ciudad: Quito

3.Nivel:

4.Edad:

5.Sexo

a. Femenino

b. Masculino

6.Estado civil

a. Soltero/a

b. Casado/a

c. Unión libre

d. Viudo/a

e. Divorciado/a

7. ¿Ha recibido información sobre la pastilla del día después ?

a. Si

b. No

8.¿Dónde obtuvo esta información? (puede marcar varias respuestas)

a. Profesores

b. Padres /tíos / abuelos

c. Hermanos

d. Médico/ enfermera

e. Internet

f. Televisión /radio

g. Libros / revistas

- h. Amigos
- i. Otros; por favor especifique _____

9. ¿Qué tipos de anticonceptivos conoce? (puede marcar varias respuestas)

- a. Pastillas con hormonas
- b. Implantes hormonales bajo la piel
- c. Condón masculino / femenino
- d. Ligadura
- e. Vasectomía
- f. "T" de Cobre (Dispositivo Intrauterino)
- g. Coito interrumpido
- h. Método del ritmo
- i. En la primera relación no se puede quedar embarazada
- j. Durante la menstruación no hay riesgo de embarazo
- k. Otros; por favor especifique _____
- l. No conoce

10. ¿A cuál de los grupos/tipos de anticonceptivos nombrados en la pregunta anterior pertenece la pastilla del día después?

11. ¿Cuándo se debe tomar la pastilla para que sea efectiva?

- a. Antes de tener relaciones sexuales sin protección
- b. Durante la relación sexual sin protección
- c. Después de la relación sexual sin protección
- d. Desconoce

12. Para que la pastilla del día después sea más efectiva se debe tomar en :

- a. Menos de 12 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección
- b. Entre 25 - 48 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección
- c. Entre 49 - 72 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección
- d. Más de 72 horas después de haber tenido una relación sexual sin protección
- e. No importa el tiempo
- f. Desconoce

13. ¿La pastilla del día después es efectiva?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Pocas veces
- d. Nunca
- e. Desconoce

14. ¿Cómo actúa la pastilla del día después? (puede marcar varias respuestas)

- a. Previene el embarazo
- b. Impide la ovulación
- c. No permite que el espermatozoide se encuentre con el ovulo
- d. Mata los espermatozoides
- e. Destruye los óvulos
- f. Impide que el ovulo fecundado/embrión se desarrolle
- g. Ninguna
- h. Desconoce

15. ¿Conoce si la pastilla del día después provoca efectos secundarios o no deseados?

- a. Si produce efectos secundarios
- b. No produce efectos secundarios
- c. Desconoce

16. Si su respuesta es positiva, indique cuales son: (puede marcar varias respuestas)

- a. Nausea
- b. Vomito
- c. Mareo
- d. Cansancio
- e. Dolor de Cabeza
- f. Infertilidad
- g. Disminución del placer sexual
- h. Sueño
- i. Alteración del estado de animo
- j. Alteración del ciclo menstrual
- k. Ninguno
- l. Desconoce

17. Es necesario tomar la pastilla del día después si se está usando otro método para prevenir el embarazo?

- a. Si
- b. No
- c. Desconoce

18. ¿En qué casos se debe utilizar la pastilla del día después? (puede marcar varias respuestas)

- a. Violación
- b. Relaciones sexuales sin protección
- c. Ruptura o deslizamiento del condón
- d. Olvido de un anticonceptivo hormonal
- e. Desplazamiento de la "T" de Cobre
- f. Lactancia
- g. Toma incorrecta de píldoras anticonceptivas
- h. Sexo infrecuente
- i. Prevención de infecciones de transmisión sexual
- j. Desconoce

19. ¿La pastilla del día después se puede usar como método habitual/regular para prevenir el embarazo; es decir puede sustituir a los otros anticonceptivos?

- a. Si
- b. No
- c. Desconoce

3. Carta de Solicitud para Autorización de la Investigación

Quito,

Señor

RECTOR

REF: Solicitud de autorización para aplicación de encuesta

Estimado Sr.

Somos egresadas de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y nos encontramos realizando la tesis sobre “Conocimiento sobre el Mecanismo de Acción y Uso del Anticonceptivo de Emergencia por parte de las Adolescentes de Instituciones Educativas de las Ciudades de Quito y Esmeraldas” previo a la obtención del título de Médico Cirujano.

Hemos escogido esta temática ya que queremos tener conocimiento de la educación sexual de los adolescentes para realizar una futura intervención en los vacíos que podríamos encontrar.

Por lo que solicitamos su valiosa autorización a fin de que se nos permita realizar una encuesta dirigida a los estudiantes de su Institución que se encuentran entre los 12 y 18 años de edad.

De contar con su aprobación, nos permitimos solicitar a usted, muy comedidamente, lo siguiente:

- Autorización escrita para la realización del estudio en su Institución
- Número de estudiantes a los cuales se podría aplicar la encuesta
- Fecha y horario designado para realizar la investigación

Si usted considera pertinente, podemos enviar a los padres de familia una esquila de autorización para la aplicación de la encuesta.

Le agradecemos sinceramente su apoyo a la realización de este estudio.

Atentamente,

Ma. de los Ángeles Segovia
CI. 1719463349

Ana Belén Ortiz
CI. 0401481130

cc. Dra. Carmen Cabezas
Coordinadora del Internado Rotativo PUCE
Directora de Tesis

4. Autorización del representante legal

Quito,

Señores Padres de Familia:

Reciban nuestro cordial saludo. Somos egresadas de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y nos encontramos realizando la tesis sobre "Conocimiento del Mecanismo de Acción y Uso de la Anticoncepción de Emergencia por parte de los Adolescentes de Instituciones Educativas de las Ciudades de Quito y Esmeraldas".

Como parte de este estudio se aplicará una encuesta escrita anónima a estudiantes hombres y mujeres entre los 12 y 18 años de edad, por lo que nos permitimos solicitar su autorización para que su hijo/a participe de la misma, garantizándole total privacidad en el proceso.

Mucho agradeceremos se sirva devolver firmado este formulario al Colegio tan pronto como sea posible, siendo la fecha máxima el viernes 3 de mayo de 2013.

Agradecemos su amable colaboración.

Atentamente,

Ma. De los Ángeles Segovia

Ana Belén Ortiz

CI. 1719463349

CI. 0401481130

Nombre del estudiante: _____

Grado: _____

SI, mi hijo/a sí puede participar en la encuesta.

NO, mi hijo/a no puede participar en la encuesta.

Firma del padre o de la madre: _____

Fecha: _____