# gineco FLASOG

REVISTA MÉDICA CON ARTÍCULOS DE REVISIÓN Y CONSULTA

*ÓRGANO DE DIFUSIÓN DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA*

## EDITORIAL
## AMÉRICA LATINA, GÉNERO Y SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA: ¿CÓMO NOS ENCUENTRA EL 2019?
Dra. Marisa Labovsky

## DIABETES MELLITUS GESTACIONAL
Dr. Jhonny López Gallardo
Dr. José Luis Alfaro E
Dra. Marjorie Viscarra V

## ANTICONCEPCIÓN HORMONAL DE EMERGENCIA
Dra. Margarita Castro
Dr. Jorge Peláez
Dra. Gricel Valerio
Dra. María Mercedes Pérez
Dra. Juana Serret
Dra. Marisa Labovsky
Dr. Raúl Bermúdez

Revista oficial FLASOG

/@FLASOG
www.flasog.org

Septiembre
No. 10 - Año 2019

FLASOG

# SÍGUENOS
## EN NUESTRAS REDES

/@FLASOG

VISITA NUESTRO NUEVO SITIO WEB

**www.flasog.org**

# COMPÁRTENOS
## TUS CONTENIDOS CIENTÍFICOS

# COMITÉ EJECUTIVO

## 2017 - 2020

FLASOG

**DR. SAMUEL KARCHMER K.**
Presidente

**DR. JORGE MÉNDEZ TRUJEQUE**
Vicepresidente

**DR. LUIS R. HERNÁNDEZ G.**
Secretario

**DR. ALFONSO ARIAS**
Tesorero

**DR. NÉSTOR C. GARELLO**
Presidente Electo

**DR. EDGAR IVÁN ORTÍZ L.**
Past President

**DR. MIGUEL A. MANCERA R.**
Director Científico

**DR. JOSÉ F. DE GRACIA**
Director Administrativo

**DR. RICARDO FESCINA**
Director Ejecutivo

REVISTA MÉDICA CON ARTÍCULOS DE REVISIÓN Y CONSULTA

gineco FLASOG

*ÓRGANO DE DIFUSIÓN DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA*

# CONTENIDO

**EDITORIAL**
**AMÉRICA LATINA, GÉNERO Y SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA: ¿CÓMO NOS ENCUENTRA EL 2019?** pg.5
Dra. Marisa Labovsky

**DIABETES MELLITUS GESTACIONAL** pg.9
Dr. Jhonny López Gallardo
Dr. José Luis Alfaro E
Dra. Marjorie Viscarra V

**ANTICONCEPCIÓN HORMONAL DE EMERGENCIA** pg.19
Dra. Margarita Castro
Dr. Jorge Peláez
Dra. Gricel Valerio
Dra. María Mercedes Pérez
Dra. Juana Serret
Dra. Marisa Labovsky
Dr. Raúl Bermúdez

Esta publicación es editada a través de la FLASOG con artículos de los ginecólogos y obstetras de Latinoamérica. Los análisis, opiniones y comentarios aquí expresados no representan la postura de la Federación Latinoamericana de Ginecología y Obstetricia. Todos los derechos intelectuales son propiedad de los autores. Los permisos para su reproducción total o parcial son reservados a los mismos. Esta publicación es elaborada por Interactive Marketing S.A. de C.V. con sede en Cancún, México.

Iddeas creative mkt.

**EDITOR**
Dr. Jorge Méndez Trujeque (México)

**EDITOR ASOCIADO**
Dr. Néstor Garello (Argentina)
Dr. Ariel Marrufo Soda (México)
Dr. Samuel Karchmer K. (México)

**CONSEJO CONSULTIVO EDITORIAL**
Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz (México)
Dr. Emilio Valerio Castro (México)
Dra. Wendy Cárcamo (Honduras)
Dr. Juan Diego Viillegas Echeverri (Colombia)
Dra. Blanca Lilia Fretes (Paraguay)

**COMITÉ EDITORIAL**
Dr. Paulo Meade Treviño (México)
Dra. Desiree Mostajo Flores (Bolivia)
Dra. María Cecilia Arturo Rojas (Colombia)
Dra. Mercedes Pérez (Venezuela)
Dr. Dalton Ávila Gamboa (Ecuador)
Dra. Ivonne Díaz Yamal (Colombia)
Dr. Alfredo Célis López (Perú)
Dr. Gustavo Ferreiro Delgado (Uruguay)
Dra. Viridiana Gorbea Chávez (México)
Dr. Claudio Sosa (Uruguay)
Dr. Samuel Seiref (Argentina)
Dr. Rodrigo Zamora (México)
Dr. Edgar Iván Ortíz (Colombia)

**Coordinador gráfico**
Lic. Oskar Magaña

**Diseñadora editorial**
Lic. Ximena Miranda

**Coordinadora editorial**
Lic. Teresa Suárez

El consejo editorial de la revista *Gineco FLASOG* invita a los gineco-obstretas latinoamericanos a enviar sus trabajos para publicación; el único requisito es que tengan alguna relación directa con la Ginecoobstetricia. Los trabajos serán recibidos en Word al correo editorial@flasog.org

# AMÉRICA LATINA, GÉNERO Y SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA:
## ¿CÓMO NOS ENCUENTRA EL 2019 ?

**Dra. Marisa Labovsky**
Ex- presidente de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil
Fellow de la Federación Internacional de Ginecología Infanto Juvenil
Consultora externa de UNFPA para Paraguay en anticoncepción
Miembro Comité de Infanto Adolescencia FLASOG

En el año 2019 se celebra un hito muy importante para la salud sexual y la salud reproductiva: 25 años desde la celebración de la ***Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo*** (CIPD) ***en El Cairo.***

A pesar de los avances, aún queda un largo camino por recorrer hasta lograr que todas las mujeres y las niñas tengan la capacidad y los medios para ejercer plenamente sus derechos, regir sus propios cuerpos y tomar decisiones fundamentadas sobre su salud sexual y salud reproductiva.

En el 2020 se cumplen 25 años de la ***Declaración y Plataforma de Acción de Beijing de 1995***. Fue la creación de un programa visionario que apuntó y apunta al empoderamiento de las mujeres, niñas y adolescentes de todo el mundo. Esto sucedió en la 4ta. conferencia celebrada en Beijing, China, la Plataforma de Acción de Beijing fue adoptada por 189 gobiernos que se comprometieron a tomar medidas en distintas áreas que generan una preocupación muy importante: pobreza, educación y capacitación, salud, violencia, conflictos armados, economía, poder y toma de decisiones, mecanismos institucionales, derechos humanos, medios de comunicación, medio ambiente.

Es fundamental el aumento de la inversión en salud y educación en las niñas, niños y adolescentes que son el futuro de nuestras generaciones y por lo tanto representaría una inversión en el futuro de la población y no un gasto como lo ven muchos gobiernos. Trabajar en prevención es la posibilidad que tenemos de tener un futuro mejor y es en estos grupos etáreos en quienes veremos reflejados los mejores resultados.

Hoy en día, ningún país puede decir que ha alcanzado la igualdad de género. En nuestra región, seguimos teniendo grandes diferencias. Las mujeres siguen trabajando más, ganando menos, teniendo menos opciones, y enfrentando diversas formas de violencia en el hogar, en el trabajo y en los espacios públicos.

Algunos países han logrado tener leyes en contra de la violencia de género pero aún tienen problemas en su implementación Temas culturales, costumbres muy arraigadas que aún cuesta visualizar para poder trabajarlas y modificarlas. Otros países siguen teniendo leyes restrictivas a pesar de haberse comprometido con estos objetivos.

En la región, desde los años noventa, se ven importantes avances en relación con la participación política de las mujeres al introducirse mecanismos de acción afirmativa. El primer país en adoptarlos en Latinoamérica fue Argentina. En la actualidad, 15 países americanos han adoptado el cupo o diversos mecanismos para implementar la paridad, pero aún falta mucho por hacer en este sentido.

La brecha de educación primaria y secundaria entre hombres y mujeres se ha cerrado en un 70%, y fue la primera región en conseguir la paridad de género en educación primaria y secundaria, pero aun así en América Latina y el Caribe (ALC) existen 30 millones de jóvenes que no estudian ni trabajan (NINIs). En este grupo las mujeres son las más afectadas ya que representan el 76%, gran parte porque se dedican a las tareas no remuneradas del hogar.

Otro de los temas preocupantes que involucra al género femenino es la ***Violencia contra las Mujeres y Niñas.*** Según el BID para el año 2013 más del 35% de las mujeres del mundo habían padecido violencia física o sexual infligida por su pareja o violencia sexual ejercida por otras personas distintas a su pareja.

El Observatorio de igualdad de género de América Latina y el Caribe ha definido los indicadores de igualdad en torno a tres dimensiones fundamentales para el logro de la autonomía de la mujer y su inserción igualitaria en la sociedad: la autonomía económica, la autonomía física y la autonomía en la toma de decisiones. Esta última retrata la participación política de la mujer.

La autonomía que podamos conseguir es un factor fundamental para garantizar nuestros derechos en un contexto de igualdad. El control sobre nuestro propio cuerpo, la generación de ingresos y recursos propios y la participación en la toma de decisiones que afectan nuestras vidas, constituyen tres pilares para lograr una mayor igualdad de género.

Otra asignatura pendiente son los matrimonios y uniones infantiles, tempranas y forzadas en LAC que continúan siendo una realidad de la que se habla poco, según un nuevo informe de ocho países preparado en conjunto por la *ONG internacional, Plan International y el Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA*. La región es la única en el mundo que no ha registrado descensos significativos en los últimos diez años respecto a esta temática. La falta de datos a largo plazo o la completa ausencia de información en algunos países son algunas de las causales para la invisibilidad del fenómeno.

Por último y no por ello menos importante, un tema que nos atañe a nosotros los gineco-obstetras en particular es el que tiene que ver con el alto número de embarazos no intencionales y como consecuencia de los mismos, un aumento de la morbimortalidad por abortos inseguros en la región y sobretodo en la población de adolescentes.

Sabemos que mejorar la salud sexual y la salud reproductiva de las personas, incluida la prevención del embarazo no planeado o no intencional, es esencial para su bienestar social y económico. Que las complicaciones

del embarazo y el parto siguen contribuyendo a las muertes y enfermedades prevenibles en mujeres de 15 a 19 años de edad en las regiones en desarrollo.

Sabemos que la maternidad adolescente perpetúa un circulo vicioso de la pobreza ya que dificulta el acceso a la educación y al mercado laboral.

***Casi cuatro quintas partes de los embarazos en adolescentes de 15 a 19 años en América Latina y el Caribe no son planeados, y cerca de la mitad de ellos terminan en abortos. Más de tres cuartas partes de esos abortos son inseguros.***

Según los datos publicados por el *Guttmacher Institud* en noviembre de 2018 sabemos que:

- El 33% de las adolescentes (9.0 millones) necesita anticoncepción porque son mujeres sexualmente activas, que no desean tener un hijo en al menos dos años.
- De estos 9.0 millones de adolescentes, el 62% (5.6 millones) está usando métodos anticonceptivos
- El otro 38% (3.4 millones) no está usando un método moderno. La gran mayoría de estas mujeres no usa ningún método, y el resto usa métodos no tan efectivo (coitus interruptus, métodos basados en la fertilidad de la mujer, etc.) como los modernos (hormonales, intrauterinos, subdérmicos, etc).
- En las subregiones, la mayor necesidad insatisfecha ocurre en América Central, donde el 49% de las adolescentes sexualmente activas que desean evitar el embarazo no están usando anticonceptivos modernos. Esta proporción es de 40% en el Caribe y de 34% en América del Sur.

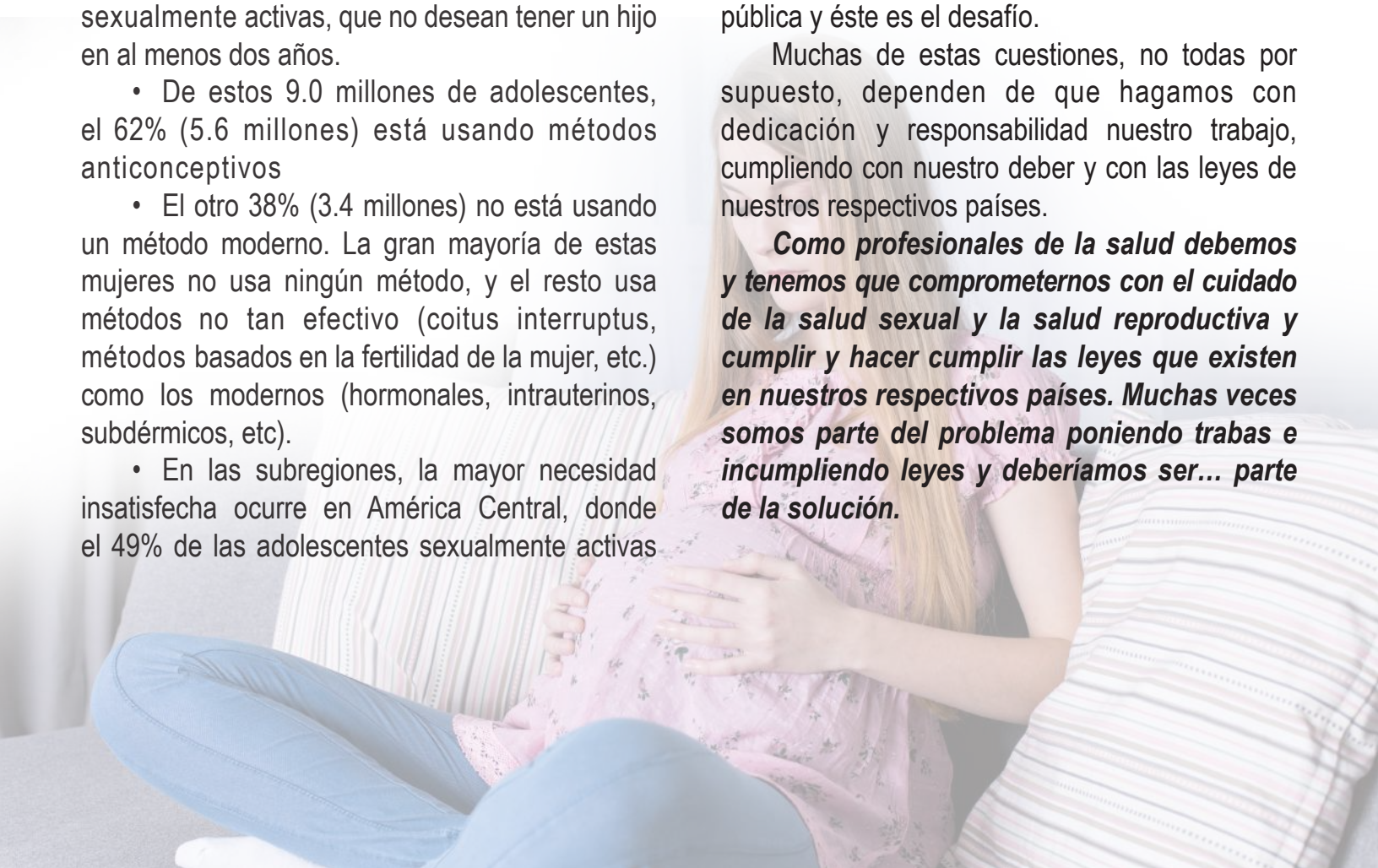
Un alto porcentaje de mujeres en nuestra región tienen las necesidades anticonceptivas insatisfechas y esto perpetúa el círculo de la pobreza y de la desigualdad.

Estas necesidades insatisfechas depende de diferentes situaciones, falta de acceso, falta de leyes (en algunos países), falta de educación, dificultad en la comprensión del correcto uso, efectos adversos, falsas creencias, etc.

Éste es el desafío que los gobiernos asumieron al firmar y comprometerse en cumplir los tratados internacionales, al participar de *Cairo y la Plataforma de Bejing*, como tantos otros compromisos. Los gobiernos, sus ministerios, son rectores de la política pública y éste es el desafío.

Muchas de estas cuestiones, no todas por supuesto, dependen de que hagamos con dedicación y responsabilidad nuestro trabajo, cumpliendo con nuestro deber y con las leyes de nuestros respectivos países.

***Como profesionales de la salud debemos y tenemos que comprometernos con el cuidado de la salud sexual y la salud reproductiva y cumplir y hacer cumplir las leyes que existen en nuestros respectivos países. Muchas veces somos parte del problema poniendo trabas e incumpliendo leyes y deberíamos ser… parte de la solución.***



# GinExeltis

*Ginexeltis es un programa de educación médica continua, dirigido a gineco-obstetras de latinoamérica enfocado en la creación de una comunidad académica en torno a la suplementación inteligente de la gestante y otros temas de gran impacto en ginecología.*

## *Conozca los beneficios de Ginexeltis:*

## ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA

*Manténgase actualizado en Ginexeltis.com*

*Encuentre información actualizada en temas de ginecología que lo pondrá al día en:*

- ***Guías** de práctica clínica mundiales en texto completo.*
- ***Resúmenes** de las revistas de alto impacto.*
- ***Material** para pacientes*
- ***Noticias** de las sociedades científicas mundiales y regionales.*

*Educación Médica Continua:*

***Congresos***
*Entérese todos los meses de los congresos mundiales y regionales de ginecología.*

***Videos de Conferencias***
*Manténgase al día con las presentaciones y conferencias disponibles en la web.*

***Cursos***
*Siga los cursos de educación médica continua en nuestra región.*

## HERRAMIENTAS PARA FACILITAR LA PRÁCTICA CLÍNICA

*Medicina basada en la evidencia*

- *Use las mejores herramientas para la búsqueda efectiva de artículos científicos en texto completo y en las mejores bases de datos médicas.*
- *Ubique fácilmente la mejor fuente de información con el Mapa de Búsqueda.*
- *Revise artículos de Medicina Basada en la Evidencia con la mejor sustentación científica.*

## GRUPOS DE DISCUSIÓN

*Lo invitamos a participar en nuestros grupos de discusión o crear su propio grupo:*

- ***Casos clínicos** en temas de gran impacto en ginecología.*
- ***Grupos de temas** de interés regional.*
- ***Grupos de médicos** por ciudad o región.*

## MANTÉNGASE ACTUALIZADO EN GINEXELTIS.COM

*Hemos reunido un grupo de expertos internacionales, para ofrecer a su comunidad.*

*Dr(@). su información será manejada según las políticas de confidencialidad y protección de datos.*

## RED SOCIAL DE GINEXELTIS

*Contacte con colegas y amigos de la región en un entorno académico y social.*

- *Haga contacto con sus amigos y colegas de la región.*
- *Descubra nuevos colegas.*
- *Contacte con miembros de su ciudad o con intereses afines.*
- *Comparta fotos, videos, eventos y más...*

**REALICE SU PRE- REGISTRO EN: ginexeltis.com/pre-registro**

**¡Lo esperamos!**

# DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

## PREVALENCIA TAMIZAJE Y SEGUIMIENTO DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL, EN PACIENTES DE CIES, LA PAZ Y TARIJA BOLIVIA, EN LAS GESTIONES 2017 Y 2018

**Jhonny López Gallardo, José Luis Alfaro E, Marjorie Viscarra V.**
Centro de Investigación Educación y Servicios (CIES) – Salud sexual
Salud Sexual Salud Reproductiva

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia, tamizaje y seguimiento de la diabetes mellitus gestacional en las clínicas regionales de CIES, en La Paz y Tarija en las gestiones 2017 y 2018.

**Métodos:** Estudio de corte transversal analítico, multicéntrico, se incluyeron a mujeres gestantes de 24 o más semanas durante los años 2017 y 2018 de manera consecutiva desde el 1 de enero de 2017 al 30 de noviembre de 2018; se excluyeron los expedientes clínicos incompletos. Se calculó un tamaño de muestra para cada región. El tipo de muestreo fue bietápico, estratificado por región y año y luego, aleatorio sistemático. El instrumento fue el expediente clínico.

**Resultados:** La prevalencia de diabetes mellitus gestacional es de 5.87% en general, 8.26% en La Paz y 2.07% en Tarija; considerando como punto de corte una glicemia en ayunas de 100mg/dl.

Sobre el cumplimiento de las normas a nivel internacional se cumple con la recomendación de solicitar una glucemia en ayunas en el primer control prenatal, así como en el parto; sin embargo, se tienen factores como ser los propios de la paciente que no permiten realizar un seguimiento adecuado. El grado de cumplimiento es más evidente en La Paz, seguido de Tarija.

**Conclusiones:** Se requiere emprender más investigaciones para generar información propia, así como documentos oficiales, ya que el tema de diabetes gestacional está prácticamente ausente de la normativa nacional.

**Palabras clave:**
Diabetes gestacional, La Paz, Tarija, Bolivia

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the prevalence, screening and follow-up of gestational diabetes mellitus in the regional clinics of CIES, in La Paz and Tarija in the 2017 and 2018 administrations.

**Methods:** Multicenter, analytical cross-sectional study, pregnant women of 24 or more weeks were included during the years 2017 and 2018 consecutively, from January 1, 2017 to November

30, 2018, incomplete clinical records were excluded. A sample size was calculated for each region. The type of sampling was two-stage, stratified by region and year and then systematic randomization. The instrument was the clinical file.

**Results:** The prevalence of gestational diabetes mellitus is 5.87% in general, 8.26% in La Paz and 2.07% in Tarija, considering 100mg / dl as the cut-off point in fasting blood sugar.

Regarding compliance with the regulations, it is necessary to comply with the recommendation to request a fasting blood glucose level at the first prenatal check-up, as well as at delivery, but there are factors such as those of the patient who does not allow a proper follow-up. The degree of compliance is more evident in La Paz, followed by Tarija.

**Conclusions:** It is necessary to undertake more research to generate our own information, as well as official documents, since the issue of gestational diabetes is practically absent from national regulations.

**Keywords:**
Gestational diabetes, La Paz, Tarija, Bolivia

## Introducción

En los últimos años el aumento en la prevalencia de obesidad y diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la aparición a edades más tempranas de DM2, así como el desplazamiento del embarazo a edades mayores han conllevado un aumento de casos de diabetes mellitus gestacional (DMG). En algunos pacientes la diabetes no se diagnostica y obviamente no se trata [1].

En todo el mundo la prevalencia general de DMG, independientemente del tipo de categorías de umbral de detección, fue del 4,4%. La prevalencia más alta y más baja se informó en Asia Oriental y Australia, donde fue 11.4% y 3.6% respectivamente [2].

Entre las consecuencias de DMG se tiene a incidencias altas de cesárea, en los niños ictericia neonatal y macrosomía[3], síndrome de dificultad respiratoria, parto prematuro, internación en la unidad de cuidados intensivos neonatal y óbito fetal [4]. Se ha identificado también que la DMG predispone a la madre a desarrollar diabetes mellitus [5].

Aunque las guías clínicas disponibles en países desarrollados están disponibles en el internet, no hay información sobre la pertinencia de aplicar estas guías en regiones con escasos recursos, donde el acceso a servicios es limitado.

Siguiendo la misión y visión de CIES respecto a incrementar la calidad de la atención a la mujer embarazada, el objetivo de este estudio es evaluar la aplicación de normas y procedimientos enfocados a manejar, tamizar, tratar, y seguir a mujeres embarazadas diagnosticadas con DMG. Este monitoreo permitirá identificar los desafíos y limitantes, que posteriormente contribuyan a desarrollar estrategias que mejoren la detección y manejo de la DMG.

## Material y métodos

Estudio de corte transversal analítico, multicéntrico, en el cual se incluyeron a todas las mujeres gestantes de 24 o más semanas de embarazo de La Paz y Tarija durante los años 2017 y 2018; de manera consecutiva desde el 1 de enero de 2017 al 30 de noviembre de 2018, se excluyeron los expedientes clínicos incompletos y expedientes de mujeres con embarazo menor a 24 semanas.

Como marco muestral se utilizó el listado de pacientes que fueron atendidos en las dos regiones, se calculó un tamaño de muestra para cada región considerando un nivel de confianza de 95%, frecuencia esperada de 10.6%, error esperado de 5%, de acuerdo con la población de cada región por año. El tipo de muestreo fue bietápico, estratificado por región y año y luego, aleatorio sistemático. El instrumento fue el expediente clínico.

Toda la información obtenida fue manejada de manera confidencial, solo para cumplir los objetivos planteados, sin estigmatizar a ningún paciente de acuerdo con su información.

## Resultados

Se revisaron mil 198 expedientes clínicos, de los cuales se excluyeron 456, obteniéndose información útil de 742 mujeres, 340 de La Paz (46%) y 402 de Tarija (54%).

El promedio de edad en general fue de 29.73±6.15 años, siendo la más joven de 14.53 y la de mayor edad de 46.07 años, $CI^{95\%}$ (29.29-30.18).

En La Paz el promedio de edad fue de 30.59±6.11 años, siendo la más joven de 15.04 y la de mayor edad de 46.07 años. En Tarija el promedio de edad fue de 29.02±6.1 años, siendo la más joven de 14.53 y la de mayor edad de 45.48 años.

El nivel de instrucción alcanzado fue formación profesional (21.8%) y secundaria (12.2%). Las ocupaciones más frecuentes en general fueron estudiante (24.08%), otro (22.8%) y ama de casa (18.84%). El 42.66% son casadas, 30.16% solteras y el 12.77% concubinas. Con relación a la procedencia, el 70.3% procede de las ciudades, el 6.7% del área rural.

El antecedente personal de diabetes se registró en un solo caso. El antecedente familiar de diabetes estuvo presente en 53 embarazadas (4.88%), de las cuales 34 son familiares de primer grado, dos de segundo grado y 17 en los que no se precisa qué familiar, solo indica que tiene antecedente familiar de diabetes.

El antecedente de diabetes gestacional en embarazo previo se identificó en 6 personas, uno conocido y cinco identificados según sus datos, tres de La Paz, dos de Tarija.

El antecedente de haber tenido un hijo macrosómico correspondió a tres embarazadas.

Otros antecedentes personales investigados fueron: hipotiroidismo 1(0.1%), HTA 8 (0.77%), preeclamsia 4 (0.38%) y consumo de tabaco 16 (1.53%).

El promedio de gestas previas 1.06±1.16, siendo el menor 0 y el mayor 6 y el promedio de nacidos vivos de 0.69±0.87, el menor de 0 y el mayor de 4.

Se obtuvo la información prenatal de 489 (65.9%) pacientes.

El promedio de número de controles prenatales es 3.01±2.56, siendo el menor 0 y el mayor número 14, en La Paz 3.16±2.37 y en Tarija 4.97±1.34. La información del primer control prenatal se presenta en la tabla N°1.

Cuentan con información del parto 629 gestantes (84.7%). Por regiones se detalla en la tabla N°2. El 85.85% fueron cesáreas y el 14.4% parto vaginal. Se tuvieron tres partos de embarazos gemelares.

La prevalencia de diabetes gestacional fue identificada considerando las 375 glucemias en ayunas de los controles prenatales posteriores a las 24 semanas y la del día del parto, identificándose que tenían glucemias por encima de 100 mg/dl a 22 mujeres, lo que representa un 5.87%, siendo mayor en La Paz que en Tarija (Tabla N°3).

Para evaluar el estado nutricional previo al embarazo se obtuvo el peso y la talla de su CLAP, alguna internación o consulta previa y el peso y talla de su primer control prenatal en embarazos menores a 12 semanas, obteniéndose que el 5% de las mujeres ya se embarazaron con sobrepeso y 94.57% con obesidad.

Revisando la ganancia de peso, restando el peso registrado del primer control prenatal (solo de las mujeres con edad gestacional menor a 12) del peso del día del parto, se obtuvo que en promedio la ganancia de peso es de 11.28±4.91 kilos, con un valor mínimo de haber perdido tres kilos durante el embarazo y un valor máximo de haber incrementado 25 kilos (Tabla N°4).

La ganancia de peso en las tres mujeres que iniciaron su embarazo teniendo sobrepeso fue de más de 11 kilos (promedio 13.83±2.02 kilos, siendo el mínimo 12 y el máximo 16 kilos). De las 127 mujeres que iniciaron su embarazo con obesidad la ganancia de peso fue de más de 7 kilos (en promedio 12.76±4.24 kilos), siendo el mínimo 7.2 y el máximo 29 kilos.

Con relación a macrosomía fetal, de 627 partos que cuentan con el dato, 24 tuvieron un peso mayor o igual a 4000 gramos, uno es de La Paz y 23 de Tarija. El promedio de peso en los 24 macrosómicos fue de 4190.62±290.5 gramos, con un mínimo de 4000 y máximo de 5325 gramos.

Se ha identificado que el incremento de una semana en la edad gestacional incrementa el riesgo de tener diabetes mellitus gestacional en 0.7 veces (p=0.004) tal como indica la literatura; no así a multiparidad, edad materna, ni IMC el día del parto.

## Discusión

La prevalencia de Diabetes Mellitus Gestacional es similar a lo revisado en la literatura para países hispanos [2,15]. Considerando factores asociados, solo se identificó a edad gestacional y no así edad materna, IMC, multiparidad (16), ni antecedentes familiares [5]; esto puede deberse más a la ausencia de datos en varios expedientes.

De las que glucemias que salieron alteradas, indica la norma realizar una prueba de tolerancia oral a la glucosa; sin embargo, en ninguna de las regionales se realizó la solicitud, sí en un par de ocasiones se pidió HbA1c, lo que según la guía ALAD su uso como herramienta de control es considerada de poco valor; no solo por el escaso tiempo de alteración de la tolerancia a la glucosa (pocas semanas), sino también porque son reducidos los niveles glucémicos que alcanza la paciente con DMG. Se debe tener en cuenta que la HbA1c se modifica con la vida media del eritrocito, y ésta disminuye durante el embarazo normal debido a una mayor hematopoyesis en respuesta a los niveles de eritropoyetina elevados, situación que también ocurre en la DMG.

La oportunidad de diagnosticar no depende del personal de salud, este factor depende de la misma paciente, que en muchos casos busca atención directamente para el parto sin hacer control prenatal.

Con relación a la normativa nacional, en muchos documentos diabetes gestacional aún está ausente o muy poco descrita. Para ello se debería considerar variaciones fisiológicas por tener poblaciones residentes de gran altura, por lo que los niveles de glucosa son más bajos normalmente [16]; por lo tanto los puntos de corte de estudios internacionales no serían al 100% aplicables.

Es imprescindible generar más investigaciones propias para tener normativa y algoritmos de tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento acordes a nuestras necesidades.

En el presente estudio se efectivizaron seis glucemias a las 24 horas del parto, una a los 10 días y una a los 45 días, esto puede deberse a factores propios de las pacientes que al no tener ninguna complicación evidente no vuelven a los controles, por lo que no existe la oportunidad para seguirlas.

Considerando estás medidas también hace falta realizar estudios de costo efectividad para analizar si la incorporación de intervenciones generales como solicitudes de glucemia en el primer control prenatal y a las 24 semanas, o por los menos una prueba de tolerancia a la glucosa; resultan útiles para los pacientes y rentables para la institución.

La recomendación más relevante es incrementar las solicitudes de glucemia en ayunas en las pacientes, por lo menos en 3 momentos, al inicio del embarazo, a las 24 semanas y si es posible a las 33 semanas.

Las recomendaciones finales son:

• Incluir el diagnóstico y monitoreo de la diabetes mellitus gestacional y la ganancia de peso de las madres en las guías y normas formales del Ministerio de Salud.

• Aplicar el algoritmo para diagnóstico de ALAD de 2016, donde se reconocen dos momentos importantes, el tamizaje antes de las 24 semanas de diabetes pregestacional y el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional a partir de las 24 semanas.

## Conclusiones

La prevalencia de diabetes mellitus gestacional es de 5.87% en las dos regiones: 8.26% en La Paz y 2.07% en Tarija, considerando como punto de corte una glicemia en ayunas de 100 mg/dl.

Sobre el cumplimiento de las normas, se tiene que a nivel internacional se cumple con la recomendación de solicitar una glucemia en ayunas en el primer control prenatal, así como en el parto; sin embargo, se tienen factores como ser los propios de la paciente que no permiten realizar un seguimiento adecuado.

El grado de cumplimiento es más evidente en La Paz, seguido de Tarija. El 5% de las mujeres se embarazaron con sobrepeso y 94.57% con obesidad.

El 1.05% habiendo iniciado su embarazo con sobrepeso subió más de 11 kilos.

El 44.56% habiendo iniciado su embarazo con obesidad subió más de 7 kilos.

Se requiere emprender más investigaciones para generar información propia, así como documentos oficiales, ya que el tema de diabetes gestacional está prácticamente ausente de la normativa nacional.

## Agradecimientos

Agradecemos de manera especial al personal de las regionales La Paz y Tarija del Centro de Investigación Educación y Servicios (CIES) - Salud Sexual Salud Reproductiva por su colaboración desinteresada.

Es importante señalar que la investigación es una consultoría por producto a favor de CIES – SS SR de la MSc. Dra Patricia Philco Lima.

1. Salzberg S, Alvariñas J, López G, Gorbán de Lapertosa S, Amelia Linari M, Falcón E, et al. Guías de diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional. ALAD 2016. Rev ALAD [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 10];66:155–69. Available from: www.revistaalad.com
2. Behboudi-Gandevani S, Amiri M, Yarandi RB, Tehrani FR. The impact of diagnostic criteria for gestational diabetes on its prevalence: a systematic review and meta-analysis. Diabetol Metab Syndr [Internet]. 2019 [cited 2019 Feb 11];11:11. Available from: https://doi.org/10.1186/s13098-019-0406-1
3. Wang Z, Kanguru L, Hussein J, Fitzmaurice A, Ritchie K. Incidence of adverse outcomes associated with gestational diabetes mellitus in low- and middle-income countries. Int J Gynecol Obstet [Internet]. 2013 Apr 1 [cited 2019 Feb 14];121(1):14–9. Available from: http://doi.wiley.com/10.1016/j.ijgo.2012.10.032
4. Feng R, Liu L, Zhang Y-Y, Yuan Z-S, Gao L, Zuo C-T. Unsatisfactory Glucose Management and Adverse Pregnancy Outcomes of Gestational Diabetes Mellitus in the Real World of Clinical Practice: A Retrospective Study. Chin Med J (Engl) [Internet]. 2018 May 5 [cited 2019 Feb 14];131(9):1079–85. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29692380
5. Minooee S, Ramezani Tehrani F, Rahmati M, Mansournia MA, Azizi F. Diabetes incidence and influencing factors in women with and without gestational diabetes mellitus: A 15year population-based follow-up cohort study. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2017 Jun 1 [cited 2019 Feb 14];128:24–31. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28432896
6. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 26]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85975/WHO_NMH_MND_13.2_eng.pdf
7. Barbour LA, Mccurdy CE, Hernandez TL, Kirwan JP, Catalano PM, Friedman JE. Cellular Mechanisms for Insulin Resistance in Normal Pregnancy and Gestational Diabetes. 2007 [cited 2019 Feb 26]; Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/30/Supplement_2/S112.full.pdf
8. Genevay M, Pontes H, Meda P. Beta cell adaptation in pregnancy: a major difference between humans and rodents? [cited 2019 Feb 26]; Available from: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00125-010-1848-z.pdf
9. Group THSCR. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes. N Engl J Med [Internet]. 2008 May 8 [cited 2019 Feb 27];358(19):1991–2002. Available from: http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMoa0707943
10. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy. Diabetes Care [Internet]. 2010 [cited 2019 Feb 27];33(3):676–82. Available from: http://care.diabetesjournals.

11. Bhavadharini B, Uma R, Saravanan P, Mohan V. Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus-relevance to low and middle income countries. 2016 [cited 2019 Feb 27]; Available from: http://www.drmohansdiabetes.com
12. Lowe LP, Metzger BE, Dyer AR, Lowe J, Mccance DR, Lappin TRJ, et al. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study Associations of maternal A1C and glucose with pregnancy outcomes. 2012 [cited 2019 Feb 14]; Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3322718/pdf/574.pdf
13. Bolivia M de S y D, OPS/OMS. Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles en Atención Primaria de Salud [Internet]. 2004. Available from: http://saludpublica.bvsp.org.bo/textocompleto/nen24850.pdf
14. Bolivia M de S y D de. Programa nacional de prevencion y control de Enfermedades Renales [Internet]. 2007 [cited 2019 Feb 13]. Available from: http://www.fundacionvidasaludable.org/Docs/RenalHealthProgram/Prog_Prevención_ Control_Enf_Renales_Bolivia.pdf
15. Ferrara A, Hedderson MM, Quesenberry CP, Selby J V. Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus Detected by the National Diabetes Data Group or the Carpenter and Coustan Plasma Glucose Thresholds. Diabetes Care [Internet]. 2002 [cited 2019 Feb 11];25:1625–30. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/25/9/1625.full.pdf
16. Euser AG, Hammes A, Ahrendsen JT, Neshek B, Weitzenkamp DA, Gutierrez J, et al. Gestational Diabetes Prevalence at Moderate and High Altitude. High Alt Med Biol [Internet]. 2018 Dec [cited 2019 Feb 11];19(4):367–72. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30281336

# SILVERCARE
## Cu 380 Ag

## ANTICONCEPCIÓN DE LARGO PLAZO

**Alternativa para quien no puede usar anticonceptivos hormonales**

**Dispositivo de nueva generación con Plata**

**SILVERCARE®** es un dispositivo intrauterino único que redefine la comodidad y conveniencia de usar un método anticonceptivo. Es una solución perfecta para las parejas que desean espaciar a sus hijos o que buscan un método de planificación familiar reversible a largo plazo con absoluta comodidad y libre de hormonas.

**SILVERCARE®** es un dispositivo suave, delgado y flexible en forma de Y, que cuenta en su vástago vertical con una cobertura de cobre (Cu) enrollado alrededor de un núcleo de plata (Ag), lo que mejora las propiedades del dispositivo. **SILVERCARE®** Cu 380 Ag ayuda a una pareja a prevenir el embarazo durante cinco años.

El núcleo de plata contenido en **SILVERCARE®** ayuda a garantizar una mayor efectividad ya que evita la fragmentación del cobre, así como su disolución, ya que la plata no se disuelve en contacto con los fluidos uterinos.

### NÚCLEO DE PLATA CON PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS

- Único dispositivo con plata (Ag) en el mercado
- **Libre de hormonas**
- Forma anatómica ergonómica
- Fácil colocación
- **Ofrece 5 años de anticoncepción**
- Sin aumento en el peso corporal
- Requiere un tercio menos de dilatación del cérvix

5 mm — Diámetro de tubo insertor DIU tradicional

3 mm — Diámetro de tubo insertor **SILVERCARE®**

WWW.DKT.COM.MX

dkt® INTERNATIONAL

# Corporativo PMN PROMENAL
## 25 años defendiendo médicos

Una de las problemáticas con mayor auge durante los últimos años, es el crecimiento de los problemas médico legales, originados por una demanda, denuncia o queja interpuesta por un paciente en contra de un especialista de la salud, mismo que puede ser un médico, una enfermera, un residente, una clínica o un hospital.

Desgraciadamente en muchas ocasiones el profesional de la salud no cuenta con un respaldo especializado que lo pueda proteger ante este tipo de situaciones.

Durante los últimos años hemos sido testigos de un crecimiento exponencial de problemas médico legales, mismos que han crecido y se han generado por el desconocimiento del paciente, la falta de claridad en muchas ocasiones del profesional de la salud y sobre todo por una mala relación médico – paciente.

Gracias a esa necesidad hace 25 años nació Promenal Corporativo PMN, y desde ese momento hasta el día de hoy se ha posicionado como la empresa líder en defensa médico legal en México, contando con la confianza de más de 50,000 profesionales de la salud, y la infraestructura médico legal más grande del país, contando a día de hoy con 18 sucursales y un equipo de más de 280 abogados especialistas en medicina legal a nivel nacional.

TRANQUILIDAD es el compromiso del Corporativo PMN para con todos los profesionales de la salud en México, brindándoles protección por la vía CIVIL, PENAL y ADMINISTRATIVA, contando con un sistema de atención 24 hrs que se reparte en diferentes medios digitales, para poder una brindar una experiencia incomparable que te ayude a sentir el apoyo y la protección en el momento que más lo necesitas.

Dentro de los compromisos del Corporativo PMN para con los profesionales de la salud, está la preparación y actualización en temas médico legales, mismos que van de la mano con los diferentes cursos y ponencias que realizamos a nivel nacional, enfocados a que el profesionista de la salud pueda prepararse y prevenir un problema médico legal siempre de la mano de PROMENAL.

Nuestra experiencia nos ha valido para contar con el respaldo de los Colegios, Sociedades y Federaciones médicas más importantes de México, como lo son la FEMECOG, FMCAA, CNCD, SMEO, SMORLCCC, SMO, CMH entre otras.

Con el Corporativo PMN gozarás y vivirás la **"Tranquilidad en el ejercicio de tu profesión"**

PMN PROMENAL

# ANTICONCEPCIÓN HORMONAL DE EMERGENCIA:

## NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS ADOLESCENTES. ESTUDIO MULTINACIONAL EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

(Marzo 2016 – febrero 2017)


**COMITÉ DE INFANTO ADOLESCENCIA**

Miembros del Comité

**Dra. Margarita Castro** (Coordinadora)
**Dr. Jorge Peláez**
**Dra. Gricel Valerio**
**Dra. María Mercedes Pérez**
**Dra. Juana Serret**
**Dra. Marisa Labovsky**
**Dr. Raúl Bermúdez**



**RESUMEN:**

**Objetivo:** Evaluar el conocimiento de las adolescentes sobre la anticoncepción hormonal de emergencia. **Método:** Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo y multicéntrico por regiones basado en la realización de una encuesta auto administrada y anónima, que contó con la participación de 1147 adolescentes de Latinoamérica y el Caribe. **Resultados:** El promedio de edad de las entrevistadas fue de 16,36 años. El 4,70 % se encontraban cursando primaria, 78,46 % secundaria, y 12,64 % educación superior. La menarquía se alcanzó en el 58,3% entre los 11 y 12 años de edad. El promedio de edad de inicio de las relaciones sexuales coitales se ubicó en 15,21 años En relación a la primera pregunta de la encuesta sobre si conocían la píldora para anticoncepción hormonal de emergencia (AHE), el 76,19 % respondió afirmativamente y 25,63 % de las misma refirieron haberla usado al menos una vez. El método de AHE más usado fue la píldora de una sola toma a base de Levonorgestrel en el 68,72% de los casos. De los amigos y los maestros en un 17,52 % y 14,39 % respectivamente, fue de donde obtuvieron información sobre este método. Un 47,86 % de las adolescentes respondieron correctamente a la pregunta sobre cómo actúa el anticonceptivo de emergencia; 48,82% sabían cómo se debe tomar para ser efectivo y 53,09 % conocían las indicaciones para su uso. **Conclusiones:** El conocimiento global de la existencia de AHE por las adolescentes latinoamericanas que participaron

en el presente estudio fue adecuado, mientras que el conocimiento específico sobre mecanismo de acción, eficacia y tiempo de uso no fue tan satisfactorio.

**Palabras Clave:** Anticoncepción hormonal de emergencia, Adolescentes, Planificación familiar, Prevención de embarazos no planificados

## EMERGENCY HORMONAL CONTRACEPTION: LEVEL OF KNOWLEDGE IN ADOLESCENTS. MULTINATIONAL STUDY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

### SUMMARY:

**Objective:** To evaluate teenager's knowledge about emergency hormonal contraception. **Method:** A prospective, descriptive and multicenter study was conducted by region, based on a self-administered and anonymous survey, involving 1147 teenagers from Latin America and the Caribbean. **Results:** The average age of the interviewees was 16.36 years. The 4.70 % were attending primary school; 78.46% high school; and 12.64% college education. The menarche was reached in 58.3% between 11 and 12 years of age. The average age of onset of coitals sexual intercourse was 15.21%.Regarding the first question of the survey on whether they knew the pill for Emergency Hormonal Contraception (EHC), 76.19 % answered yes and 25.63 % of them reported having used it at least once. The most commonly used EHC method was the Levonorgestrel single-shot pill, in 68.72% of cases. From friends and teachers in 17.52 % and 14.39 % respectively, it was from where they obtained information about this method. The 47.86% of the teenagers answered correctly the question about how the emergency contraceptive works; 48.82% knew how to take it to be effective and 53.09% knew the indications to use it. **Conclusions:** The global knowledge of the existence of AE by the Latin American adolescents who participated in the present study was adequate, whereas the specific knowledge about mechanism of action, efficacy and time of use was not so satisfactory.

**Key Words:** Emergency Hormonal Contraception, Teenagers, Family planning, Prevention Unplanned pregnancy.

### INTRODUCCIÓN:

La anticoncepción de emergencia (AE) ha representado durante años una alternativa para disminuir el riesgo de embarazos no planificados, con grado variable de efectividad, para situaciones tales como una relación sexual no protegida, consensuada o no, la falla del método usado de rutina, ejemplo la ruptura de un preservativo o el olvido de la toma o colocación de un método contraceptivo hormonal. Existen en el mercado

global, una serie de alternativas de AE, pasando por los métodos hormonales hasta los dispositivos intrauterinos con cobre. El conocimiento de su mecanismo de acción, así como el modo de empleo se ha explorado en diversas poblaciones y grupos etarios, donde la conclusión más reportada es un bajo y/o nulo conocimiento sobre estos dos parámetros.

A través del presente estudio queremos indagar sobre el nivel de conocimiento de la anticoncepción de emergencia en las adolescentes, y específicamente de la anticoncepción hormonal de emergencia (AHE), incluyendo también el estado actual de la utilización o no de este método en las mismas, tomando en cuenta diversos países de Latinoamérica y el Caribe.

El embarazo en la adolescente es un problema de salud pública a nivel de Latinoamérica y el Caribe, ya que genera una serie de problemas a la adolescente, su pareja, la familia y a la sociedad, contribuyendo a mantener el círculo de la pobreza, violencia de género y aumentando la morbi-mortalidad. Las fallas en educación, la baja accesibilidad a centros de salud, la existencia de pocas consultas de planificación familiar, así como la casi nula asesoría en contracepción posevento obstétrico y la dificultad en obtener métodos seguros de anticoncepción, son solo algunas de las razones de que Latinoamérica y el Caribe sigan punteando las estadísticas de embarazos no planificados y abortos inseguros en todo el mundo.

Dentro de las estrategias fundamentales para disminuir la tasa de embarazos no planificados, debemos mencionar la necesidad de reforzar la educación en materia de salud sexual y reproductiva en los adolescentes (anticoncepción e infecciones de transmisión sexual), resaltando la importancia de una vida sexual sana a fin de empoderar a los adolescentes para que el inicio de su vida sexual no sea por una moda o porque alguien más quiere, sino que sea porque ellos lo decidieron, sin presiones, sin obligaciones y por su propio interés.

Bajo esta misma perspectiva, la anticoncepción de emergencia representa una herramienta esencial en la disminución del embarazo no planificado en la adolescencia, donde las relaciones sexuales se caracterizan por ser: no programadas, esporádicas y por lo tanto sin protección en la mayoría de los casos. El conocimiento de la AHE puede ser de gran utilidad para los adolescentes, evitando que una situación inesperada se convierta en una condena para ellos.

Creemos que éste es un tópico muy importante a investigar, porque además de permitirnos explorar el nivel de conocimiento del mismo y estado actual de uso por las adolescentes, puede a su vez servir como una herramienta útil para la educación de los jóvenes sobre el uso adecuado de la AHE, a fin de evitar errores previsibles, asociados sobre todo al momento de la toma del medicamento, así como poder lograr que asuman que la AHE puede ser un método alternativo eficaz, cuando se utiliza en la forma correcta y en las situaciones para las cuales está indicado.

## ANTECEDENTES:

Los antecedentes de la anticoncepción de emergencia moderna, se remontan a los principios de la segunda década del siglo XX, cuando investigadores demostraron que los extractos de estrógeno ovárico interferían con el embarazo en mamíferos [1] . Este hallazgo fue en principio de utilidad a los veterinarios quienes comenzaron a usar estrógenos para evitar embarazos en perras y yeguas. Sobre el uso de anticoncepción hormonal de emergencia (AHE) en humanos, a pesar de la existencia de informes que circularon en los años cuarenta sobre su uso, no es hasta los años 60 cuando se hace la primera publicación en los Países Bajos: el caso de una niña de 13 años víctima de violación, a la cual se le administró el tratamiento con estrógenos para evitar una gestación no deseada. En la universidad de Yale, Morrison y Van Wagenen en la década de los 60 experimentaron con altas dosis de dietilbestrol en monas y etinilestradiol en mujeres para evitar la implantación del ovulo fecundado [2] . Posteriormente, en los años 70 se comienzan a disminuir las altas dosis de estrógenos y a usar una combinación de estrógenos y progestinas. En el año 1972, el médico canadiense Albert Yuzpe y colaboradores, idearon lo que hoy se conoce como “Método Yuzpe”, donde utilizaban 100 mcg. de estrógenos (etinilestradiol) y 1 mg. de norgestrel lo cual inducia cambios importantes en el endometrio que lo hacían incompatible para la implantación [3] .

También en los años 70, se comenzó a estudiar la posibilidad de usar solo progestinas como anticoncepción de emergencia, América Latina fue pionera en estas investigaciones. En el año 1973, un informe describe los resultados de un trabajo científico a gran escala donde se probaron cinco dosis diferentes de Levonorgestrel: desde 150 mcg. hasta 400 mcg. Este estudio sentó las bases para los métodos con levonorgestrel que actualmente son ampliamente usados en todo el mundo [4] . En el año 1993 se publica el primer estudio randomizado controlado, llevado a cabo en Hong Kong del uso de dos dosis de 0,75 mg. de levonorgestrel tomadas con un intervalo de 12 horas y dentro de las 48 horas posteriores a la relación sexual no protegida [5] .

Para finales de los 70 los dispositivos intrauterinos con cobre, aparecen, como una opción válida de anticoncepción de emergencia, con las ventajas de ser un método no hormonal y poder ser usado hasta el quinto día posterior a la relación sexual no protegida. Es además, el método contraceptivo de emergencia más eficaz ya que la tasa de embarazos con el mismo es menor al 0,1 %. [6] . La Mifepristona (RU-486) un agente antiprogesterona, aprobado en muchos países para el aborto temprano, posteriormente también se ha utilizado como anticoncepción hormonal de emergencia; sin embargo debido a ser un potente agente abortivo, no ha sido aprobado en muchos países, donde el aborto por elección, está penalizado. Uno de los últimos fármacos disponibles para AE, es el acetato de Ulipristal, un modulador selectivo del receptor de progesterona; éste tiene la ventaja de ser más efectivo que el

levonorgestrel aunque su uso, aún no está tan generalizado. [7]

El uso de Meloxican, un inhibidor de la COX 2, a una dosis de15-30 mg. por cinco días o en combinación con el levonorgestrel, ha demostrado retrasar la ruptura folicular, por lo que podría considerarse como otra alternativa de AE [8] .

Realmente la AE, ha representado desde su aparición, una alternativa adecuada para la prevención de embarazos no planificados, cuando se ha tenido una relación sexual no protegida. Probablemente ha contribuido a disminuir las tasas de gestaciones no planificadas y de abortos en condiciones de riesgo. Sin embargo, su impacto en las tasas de fecundidad no se conoce. Una limitante importante que se presenta es la falta de inclusión del uso de la AE dentro de la consejería anticonceptiva. El uso correcto de la AE y las situaciones en la cuales se podrían necesitar, permitiría optimizar el racional y responsable empleo de la misma.

La aprobación de los AE en el mundo ha pasado por diversas fases, desde permitir su utilización sin restricciones hasta la prohibición total. La situación legal, de la AE en América Latina (AL) varía de un país a otro; es legal en algunas naciones, mientras que en otras, está prohibida la libre distribución y la venta de productos destinados a este tipo de anticoncepción [9] . En Venezuela, por ejemplo, desde el año 1998 se permite su uso sin restricciones, no es necesario para su adquisición prescripción médica [10] . En Estados Unidos se permite adquirir anticonceptivos hormonales de emergencia (AHE) a base de levonorgestrel y acetato de ulipristal sin restricciones, pero con la advertencia en el prospecto de ser para mayores de 17 años. En Honduras está prohibida su venta. Las consideraciones esgrimidas para no permitir la AE en algunos países tienen que ver con el pensamiento erróneo por parte de los legisladores sobre su supuesto efecto abortivo. Está ampliamente demostrado que la AHE tiene como mecanismo de acción evitar la fecundación, afectando la migración y capacidad fecundante del espermatozoide y evitando la ovulación [11,12].
Falsos conceptos y mitos, tanto en proveedores de salud y usuarias representan obstáculos para el correcto empleo de la AHE.

Varios estudios orientados a indagar sobre el conocimiento del que disponen las usuarias adolescentes sobre AE han sido publicados. En un servicio de Planificación Familiar en el centro ambulatorio del Estado Miranda de Venezuela se llevó a cabo una encuesta que incluyó a 232 usuarias con edades comprendidas entre los 15 y 44 años de edad, en las que se evaluó el grado de conocimiento sobre AE en esta población, la conclusión más resaltante fue que existía un bajo

nivel de conocimiento de este tipo de método, tanto en lo relacionado a forma de uso, como a mecanismo de acción y efectividad de los mismos. [10]

Un interesante estudio tomando datos de varios países de todos los continentes, donde se evaluaba el conocimiento y uso de AE en mujeres de 15 a 49 años de edad a través de una encuesta, arrojó resultados muy variados en las distintas regiones. Por ejemplo en África el conocimiento de AE osciló entre 2 % en Chad a 40 % en Kenia, en Asia por su parte el porcentaje de mujeres que había escuchado sobre AE fue de 3 % en Timor Oriental y de 29 % en las Maldivas. En América Latina el menor conocimiento fue en Haití con 13 % y el mayor fue en Colombia con 66 %. Por último, en Europa del Este se obtuvo un conocimiento de 5 % en Azerbaiyán y 49 % en Ucrania. Se observó también, en este estudio que las adolescentes de 15 a 19 años tenían menor conocimiento que las mujeres de mayor edad. [13]

Un estudio transversal que se llevó a cabo en Sao Paulo, Brasil, exploró el conocimiento de adolescentes de 15 a 19 años sobre AE. Ellos evaluaron dos grupos, estudiantes de escuelas públicas y estudiantes de escuelas privadas y concluyeron que pocos adolescentes están bien informados acerca del método y muchos tienen ideas erróneas. [14]

En Morelos, México se llevó a cabo una investigación que indagó sobre el conocimiento de este método en estudiantes de ambos sexos y con edades comprendidas entre 14 y 24 años. En sus conclusiones destacan el bajo conocimiento de los adolescentes sobre AE porque a pesar de que un 60 % refería haber escuchado sobre ellos, solo 45 % tenían conocimientos relativos a su uso correcto y tan sólo un 3 % lo había utilizado alguna vez.[15]

En Chile se aplicó una encuesta autoadministrada a adolescentes para evaluar el conocimiento de estos sobre AE y conductas sexuales, realizada en un centro de salud sexual y reproductiva. Se respondieron 143 encuestas. La media de edad fue de 16 años. El 37,6 % consideró que la (AE) impide la ovulación, un 36,9 % la consideró abortiva y la principal razón para utilizar AE sería en caso de violación (91,3 %). Ellos, al igual que en otros estudios, concluyeron que la mayoría de los adolescentes no conocen el mecanismo de acción de la AE. [16]

En un estudio realizado en Colombia, Gómez et al, llevaron a cabo un estudio sobre el conocimiento de la AE en estudiantes universitarias con edades comprendidas entre 16 y 28 años. Ellos encontraron que aunque el 90% de las encuestadas conocía la AE, solo una tercera parte identificaba el verdadero mecanismo de acción. El 25 % manifestó no saber la efectividad de la AE y solo el 2 % conocía el tiempo límite de uso. Seis de cada 10 estudiantes la habían utilizado alguna vez, 2 % la había utilizado hasta 4 veces y el 17 % había cambiado su método rutinario para utilizar AHE. [17]

El denominador común en todos los estudios revisados es el bajo conocimiento sobre AE que manejan los adolescentes y adultos jóvenes que fueron entrevistados, inclusive predominan las falsas

creencias, como ocurre con otros anticonceptivos de uso habitual. El mecanismo de acción del método y cómo tomarlo son fallas importantes observadas en la mayoría de los entrevistados.

## MARCO TEÓRICO:

La anticoncepción de emergencia (AE) se refiere a todos aquellos métodos que pueden ser administrados o aplicados luego de una relación sexual no protegida, para evitar un embarazo no planificado. Se puede también hablar de anticoncepción oral y/u hormonal de emergencia (AOE, AHE) que solo incluye los métodos hormonales que se pueden tomar para ese fin. Pero recordaremos que además de estos métodos hormonales, también se puede usar como AE la inserción de un dispositivo intrauterino de cobre. Sus indicaciones incluyen los casos de violación, violencia sexual intrafamiliar, falla de un método contraceptivo usado de rutina, como por ejemplo: rotura o deslizamiento de un condón, olvido en la toma de las píldoras, o la colocación del inyectable, la expulsión de un dispositivo intrauterino o dudas sobre la efectividad del método usado. [18]

Existen varias posibilidades de AHE, tal como el método de Yuzpe, las píldoras de solo levonorgestrel y el acetato de ulipristal. La mifepristona por ser considerado un método abortivo, será excluida de este proyecto, en vista de no estar aprobado su uso en la mayoría de los países de la región.

El método de Yuzpe, se basa en el uso de píldoras anticonceptivas combinadas a dosis altas, en principio Yuzpe et al, utilizaron 100 microgramos de EE con 1 mg. de dl-norgestrel y posteriormente se probó con la combinación de EE y levonorgestrel 0,5 mg. Se administraba en un período de 72 horas después de la relación sexual no protegida, la primera dosis era seguida a las 12 horas de una segunda dosis. Fue el método más popular hasta la llegada del levonorgestrel. La eficacia del método Yuzpe oscila entre 56 % y 86 %, dependiente del momento cuando se tome, siendo más efectivo en las primeras 72 horas y menos efectivo entre las 72 y 120 horas poscoito. Su principal mecanismo de acción es evitar la ovulación aunque en teoría podría afectar la implantación. Su principal efecto secundario son las náuseas y vómitos que acarrea, los cuales pudieran prevenirse con la indicación de antieméticos previo a la toma del anticonceptivo oral combinado.

El uso de progestinas solas como anticoncepción de emergencia, está hoy en día representada por el levonorgestrel a una dosis única de 1,5 mg.; en sus inicios se tomaban dos dosis de 0,75 mg. cada una, con un intervalo de 12 horas, igualmente en las primeras 72 horas posteriores al coito no

protegido. Su efectividad de 45 % a 79 % es dependiente del momento en que se tome, mientras más temprano, más efectivo. En la guía sobre AE de FIGO 2012 se menciona que el régimen de levonorgestrel puede ser efectivo al menos por 4 días y potencialmente hasta cinco días[19]. Su principal mecanismo de acción es la inhibición de la ovulación. Las investigaciones realizadas a partir del año 2000 han confirmado que el principal mecanismo de acción del levonorgestrel es inhibir o postergar la ovulación, al evitar que ocurra el pico de la hormona luteinizante, que es indispensable para que suceda la misma y ningún estudio ha encontrado alteraciones endometriales que podrían interferir con la anidación del embrión ni altera la función del cuerpo lúteo.

Se han postulado otros mecanismos de acción, como el espesamiento del moco cervical que causa retención de los espermatozoides en el cuello uterino y alteraciones en el transporte de los mismos o del óvulo a través de las trompas. [20-23]

En relación a efectos secundarios las nausea y los vómitos son menos frecuentes que con el método Yuzpe, inclusive los vómitos son tan infrecuentes que no es necesario recomendar de rutina un antiemético previo a su toma. Otro efecto secundario referido en diversos estudios, es la alteración del patrón de sangrado menstrual que experimentan algunas usuarias, tales como retraso en la fecha de su próxima menstruación o adelanto de la misma; en otros casos se presentan sangrados irregulares pero autolimitados y que por lo general no ameritan ninguna intervención médica. Se mencionan otros síntomas como cefaleas, tensión mamaria, dolor abdominal, mareos y fatiga, igualmente poco frecuente.

El acetato de ulipristal, uno de los últimos medicamentos aprobados para AHE, es un modulador selectivo del receptor de progesterona. Tiene una vida media de 32 horas luego de su ingesta por vía oral y al igual que los otros AHE, su principal mecanismo de acción es bloquear o retardar la ovulación. Estudios clínicos han mostrado que, dependiendo de la dosis (10-100 mg.) el acetato de ulipristal, retarda el crecimiento del folículo dominante en la mitad de la fase folicular retardando la ovulación, efecto que fue mejor con dosis de 50 a 100 mg. Esto permite que el acetato de ulipristal sea efectivo aun cuando se administre antes de la ovulación, cuando la LH ha comenzado su ascenso, momento en que es demasiado tarde para que el levonorgestel y el método Yuzpe puedan actuar, lo que constituye una ventaja de este método en cuanto a su eficacia. El acetato de ulipristal puede ser efectivo por 5 días, pero la recomendación de su toma lo más precoz posible, luego de la relación sexual no protegida es similar que para el resto de los AHE. La dosis recomendada es de 30 mg. Su efectividad varía desde 62 % hasta 75 %. Sus efectos secundarios son similares a los de los otros AHE. [24]

Los AHE básicamente no tienen contraindicaciones, su perfil de seguridad hace que se encuentren en categoría 1 y 2 de los criterios de elegibilidad de la OMS. Se han postulado una serie de factores que

pudieran afectar la efectividad de los AHE que vale la pena mencionar y conocer la realidad actual de los mismos.

### Peso y AHE:

Datos aportados por diversos metanálisis refieren que las fallas del levonorgestrel y del acetato de ulipristal en la prevención del embarazo no planificado fue mayor en mujeres obesas comparado con mujeres con índice de masa corporal normal, (mayor con levonorgestrel que con acetato de ulipristal), razón por la cual en el 2013 las autoridades regulatorias europeas incluyeron en los prospectos de estos dos medicamentos la advertencia de la falla del método si el peso era igual o superior a 75 Kg. En el 2014 en Canadá se adoptó igual medida. En contraste con estos estudios la OMS presentó los datos de cuatro investigaciones que incluyeron 6873 mujeres de 16 países, con el uso de levonorgestrel en los cuales no se encontró relación entre peso y falla del método. Inclusive en el año 2014 la agencia de medicinas europea, luego de la revisión de ambos estudios, concluyó que la evidencia existente no es lo suficientemente contundente para llegar a conclusiones definitivas. La FDA está en la actualidad llevando a cabo su propia investigación. Hasta que los estudios no sean concluyentes lo que se puede sugerir es el uso DIU de cobre o del acetato de ulipristal, pero si la paciente no los puede obtener fácilmente, debería igualmente tomar el levonorgestrel, porque la probabilidad de embarazo, sin duda alguna, sería mayor si no toma ninguna medida. [25,26]

### Interacción con otros medicamentos:

La OMS en su último documento de Criterios de Elegibilidad de los Anticonceptivos refiere que para los inductores del CYP3A4 (por ejemplo: rifampicina, fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, efavirenz, fosfenitoína, nevirapina, oxcarbazepina, primidona, rifabutina), es categoría 1 para todos los AE hormonales. En relación al acetato de ulipristal, éste no puede ser usado en pacientes que toman antirretrovirales, se deberá tener también en cuenta la recomendación de que en aquellas mujeres que utilizaban previamente otro método hormonal como anticoncepción, y utilicen el acetato de ulipristal como AE, deberá recomendárseles un período de abstinencia o de protección con métodos de barrera por los 14 días posteriores a su ingesta, por el hecho de ser el ulipristal un modulador selectivo de progesterona que puede bloquear las progestinas del anticonceptivo que usa. [27,28]

En relación al uso rutinario o frecuente de la AHE, al menos 10 estudios han confirmado que 0,75 mg. de levonorgestrel administrados varias veces por ciclo no causan efectos secundarios serios. La OMS igualmente en su última publicación (2015) considera categoría 1 el uso repetido. Sin embargo, no debería recomendarse de forma rutinaria y debe explicarse a las usuarias que existen métodos anticonceptivos más seguros para uso de rutina. [19, 27]

Es importante señalar lo que informa la OMS en su último documento sobre criterios de elegibilidad de los anticonceptivos sobre otros tópicos de preocupación sobre AHE que son los siguientes:

Los diferentes métodos hormonales de anticoncepción de emergencia (levonorgestrel, AOC y Acetato de Ulipristal) pueden ser usados con seguridad en la mujer en período de lactancia, historia de embarazo ectópico, historia de cardiopatía grave, migrañas e historia de enfermedad hepática grave. [27,28]

Los dispositivos intrauterinos (DIU) con cobre pueden ser una opción de AE para aquellas usuarias que desean además, una anticoncepción a largo plazo, que puede ser colocada hasta cinco días posteriores a la relación sexual no protegida. [24,27] Es el método de AE más seguro con apenas un 0,09 % de fallas, debido básicamente a su mecanismo de acción que es el de prevenir la fertilización, siendo más efectivo tanto antes como después de la ovulación, en comparación con los métodos hormonales. El índice de masa corporal no afecta su eficacia. El DIU puede ser colocado en cualquier momento del ciclo menstrual si se descarta la presencia de un embarazo. Son contraindicaciones: malformaciones uterinas, embarazo, cáncer cervical, alergia al cobre y la presencia de una enfermedad inflamatoria pélvica y/o infección genital activa o en los últimos tres meses. [29,30]

Por último, quisimos incluir en este documento las Recomendaciones de Federación Internacional de Planificación Familiar (IPPF) para la Anticoncepción de Emergencia después de tener sexo sin protección.

Días 1 al 3:

- Primera opción: Dosis única de 150 mg. de Levonorgestrel, o dos dosis de 0,75 mg. de Levonorgestrel administradas con un intervalo de 12 horas.
- Segunda opción: Inserción de un DIU o dos dosis altas de AOC (YUZPE) administradas con intervalo de 12 horas.

Días 4 al 5:

- Primera opción: Inserción de un DIU.
- Segunda opción: Inserción de un DIU o dos dosis altas de AOC (YUZPE) administradas con intervalo de 12 horas. [31]

### Aspectos éticos del estudio:

A través de la presente investigación se mantuvo la debida observación de los cuatro principios básicos de la bioética. Se respetó el principio de autonomía y en ningún caso se obligó a ninguna adolescente a llenar la encuesta si éste no era su deseo. Al tratarse de una encuesta anónima, no se solicitó llenar un consentimiento informado antes de responder el formulario. Se explicó a la adolescente previamente los beneficios que podrían redundar de este estudio y que su identidad estaría protegida y la información por ella suministrada usada únicamente con fines de investigación científica. La justicia social se entiende porque para realizar la encuesta no se discriminó a ninguna adolescente por razones sociales, raciales, religiosas o económicas.

## OBJETIVOS

### GENERAL:

Evaluar el conocimiento de las adolescentes de Latinoamérica y el Caribe sobre la anticoncepción hormonal de emergencia a través de la aplicación de una encuesta autoadministrada desde marzo del 2016 hasta febrero del 2017.

### ESPECÍFICOS:

• Relacionar el grupo etario, grado de instrucción y zona geográfica con el conocimiento que tienen las adolescentes sobre la existencia de la AHE.

• Establecer el nivel de conocimiento que tienen las adolescentes en Latinoamérica y el Caribe de los métodos anticonceptivos de emergencia.

• Evaluar el conocimiento que tienen las adolescentes en Latinoamérica y el Caribe sobre la forma correcta de administración de la Anticoncepción de emergencia

• Ponderar el conocimiento que tienen las adolescentes en Latinoamérica y el Caribe sobre el mecanismo de acción de la anticoncepción de emergencia.

• Determinar el conocimiento que tienen las adolescentes en Latinoamérica y el Caribe sobre la eficacia de la anticoncepción de emergencia.

• Identificar la frecuencia de uso de la AHE en las adolescentes en Latinoamérica y el Caribe.

## MÉTODOS:

**Tipo de estudio:** el presente estudio es prospectivo, descriptivo y multicéntrico por regiones.

**Instrumento de recolección de datos:** Encuesta autoadministrada y anónima.

**Población:** Adolescentes femeninas de los países de las regiones que conforman Latinoamérica y el Caribe.

**Muestra:** Se estimó la muestra tomando en cuenta la población de adolescentes femeninas de cada país involucrado en el estudio, con un nivel de confianza del 95% y un error alfa de 5%. La muestra total fue de 1160 adolescentes y quedó distribuida de la siguiente manera: Región sur a cada país le correspondieron 128 encuestas. Región Andina 129 y Región Norte y Caribe 64.

Regiones y países participantes:

a. Región Centroamericana, México y Caribe (Cuba, Costa Rica, Panamá, Nicaragua, El Salvador).

b. Región Andina: Ecuador, Colombia, Venezuela.

c. Región del Cono Sur: Argentina, Brasil y Uruguay.

**Variables dependientes:** conocimiento sobre la AHE.

**Variables independientes:**

• Grupo etario (años). Se dividió la población a estudiar en adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años). Medición en años.

• Edad de la primera relación sexual coital: Se refiere a la edad en años del primer encuentro coital por parte de la adolescente.

• Número de parejas sexuales: Se refiere a la cantidad en números de compañeros sexuales con que ha tenido contacto coital la adolescente.

- Edad de la menarquía: Se refiere a la edad en años del primer sangrado menstrual.
- Grado/nivel de instrucción: Se refiere al nivel de escolaridad, y se divide en primaria, secundaria y superior (técnica y universitaria).

**Criterios de inclusión:** Adolescentes femeninas que consultaron por cualquier causa en clínicas de adolescentes o de ginecología infanto-juvenil, en instituciones públicas, privadas o semi privadas, de los países participantes por región, en el período de estudio; y que fueron capaces de llenar la encuesta y desearon participar.

**Criterios de exclusión:** Adolescentes analfabetas y aquellas que no deseaban participar en el estudio.

**Procedimiento:** Elaboración del protocolo de investigación y cálculo de la muestra. Elección de un responsable (coordinador) por cada región.

Distribución de las encuestas entre los países participantes. Cada coordinador fue el encargado de distribuir y recolectar las encuestas que se realizaron en los diferentes países.

Al tener las encuestas, el médico a cargo de la atención de las adolescentes, las aplicó al número de adolescentes de su consulta que le correspondió de acuerdo con la distribución hecha por el coordinador nacional. El instrumento de recolección consistió en una encuesta con preguntas cerradas sencillas de responder por las adolescentes. (Ver encuesta en anexos). El período de recolección de los datos fue desde marzo del 2016 hasta febrero del 2017.

Una vez terminada la fase de recolección de datos, las encuestas fueron enviadas al responsable de la región que a su vez envió dicha información, para el procesamiento estadístico, a la persona designada por el Comité de FLASOG vía correo electrónico.

**Análisis Estadístico**

Se calcularon la media y desviaciones estándar de las variables continuas y frecuencias y porcentajes para las variables nominales.

El análisis de los datos se realizó a partir de los métodos de estadística descriptiva correspondientes al nivel de medición de cada variable, con énfasis en las medidas de tendencia central y dispersión, y el análisis de frecuencias, con apoyo del programa IBM SPPS versión 24.

## RESULTADOS:

Se llevaron a cabo 1160 encuestas sobre conocimiento de las adolescentes de Latinoamérica y el Caribe, de la anticoncepción hormonal de emergencia, pero solo se incluyeron para análisis de datos 1147, debido a que 13 encuestas no cumplieron los criterios de inclusión. El instrumento de recolección consistió en una encuesta con preguntas cerradas y sencillas de responder por las adolescentes, que constaba de dos tipos de preguntas. El primer grupo de las mismas, nos permitió recolectar información general de las adolescentes encuestadas, tales como su edad cronológica, edad de la menarquía, edad del inicio de relaciones sexuales (coitales), número de parejas sexuales y escolaridad o grado

de instrucción. El segundo grupo de preguntas, eran las destinadas a explorar el uso de la anticoncepción de emergencia y su conocimiento por las adolescentes distribuidas en diferentes áreas: mecanismo de acción, uso correcto, efectividad, indicaciones y efectos secundarios. (Ver encuesta en anexos).

En la figura 1 (ver anexos) se puede ver la distribución porcentual de la participación de cada país, la cual fue equitativa de acuerdo con la población sujeto de estudio.

El promedio de edad de las adolescentes encuestadas fue de 16,36 años distribuidas en 176 adolescentes tempranas (15,34%) y 971 tardías (84,66%) (Figura 2).

En relación al grado de instrucción o escolaridad, se encontraban cursando primaria 54 (4,70%), secundaria 900 (78,46%) y 145 (12,65%) cursaban al momento de la encuesta educación superior. No respondieron 48 (4,18%) (Figura 3).

La edad de la menarquía con una proporción 58,3% se ubicó entre los 11 y 12 años, sin diferencias estadísticamente significativas por país y región. En relación al inicio de las relaciones sexuales (coitales) del total de adolescentes encuestadas (1147), 742 (64,69%) respondieron que ya habían iniciado relaciones sexuales lo que correspondió a un promedio de edad de 15,21 con un 20,94% de adolescentes que ya mantenían actividad sexual entre los 10 y 14 años (adolescencia temprana) y un 43,67% entre los 15 y 19 años (adolescencia tardía), (Figuras 4 y 5). 169 adolescentes no se habían iniciado sexualmente (14,82%) y 236 no respondieron esta pregunta (20,58%).

En el 51,3% de las adolescentes entrevistadas que ya habían iniciado relaciones coitales refirieron una sola pareja sexual, 21,5% dos parejas, 10,9% tres parejas y 16,1% desde tres hasta 50 parejas. (Figura 6).

A la primera pregunta relacionada con conocimiento de la AHE, cuyo enunciado era:

¿Conoces la anticoncepción de emergencia o píldora del día después?, 874 (76,19%) respondieron afirmativamente, de las cuales eran adolescentes tempranas 11,18% y adolescentes tardías 67,82%. Manifestaron no conocerla 266 (23,19%) y 7 (0,61%) no respondieron la pregunta (figura 7). Cuando evaluamos el porcentaje de encuestadas que respondieron que sí a la primera pregunta sobre AHE, en relación con su grado de instrucción o escolaridad encontramos que 19 (38,38%) de las que se encontraban cursando primaria, 668 (75,56%) de secundaria y 162 (92,57%) de las de educación superior conocían la AHE, los porcentajes se basan en el conocimiento por cada grupo sectorizado por niveles de instrucción. 25 (2,86%) adolescentes no llenaron el ítem de nivel o grado de instrucción. Se realizó la estratificación por regiones en relación a la pregunta sobre si conocían la AHE y encontramos que la respuesta fue afirmativa para las adolescentes de la Región Sur en 90% de las encuestadas, Región Andina 66% y en la Región México, Centroamérica y el Caribe 74% (Figura 8).

A su vez 294 (25,63%) de las adolescentes entrevistadas respondieron que alguna vez habían utilizado AHE frente a 802 (69,92%) que nunca la

había usado y 51 (4,44%) no respondieron (Figura 9). El 68,72% uso la píldora de una sola toma de Levonorgestrel, 21,82% la de dos tomas de levonorgestrel, 2,20% píldoras combinadas estrógenos-progestina y 7,16% no recordaban cuál habían tomado. (Figura 10).

En relación a la pregunta, ¿Quién te habló de AHE? Las respuestas fueron las siguientes: amigos 201 (17,52%), maestros 165 (14,39%), padres 82 (7,15%), médicos 61 (5,32%), personal de enfermería 20 (1,74%), otros 126 (10,98%), y combinaciones de padres, amigos, maestro, médicos y otros con un total de 297 (25,89%). Un total de 195 no respondieron (17,09%) (Figura 11).

La siguiente interrogante fue sobre el mecanismo de acción de la AHE: 549 (47,86%) contestaron que evita la fecundación, 312 (27,20%) no conocían la respuesta, 79 (6,88%) pensaban que causaba el aborto y 165 (14,38%) que podía evitar la fecundación y causar el aborto. 42 (3,66%) encuestadas no respondieron esta pregunta. (Figura 12).

Sobre la forma correcta de tomar la AHE las adolescentes encuestadas respondieron: 560 (48,82%) que se debía tomar dentro de las 72 horas del contacto sexual no protegido. Un total de 375 (32,69%) no conocían la respuesta. 193 (16,82%) consideraron que debía ingerirse 72 horas antes del contacto sexual y 19 (1,56%) creían que el tiempo de la ingesta no era importante (Figura 13).

De la efectividad del método el 446 (38,88%) consideraron que su eficacia era de 80%; 389 (33,91%) no conocían la respuesta; 137 (11,94%) le dieron una efectividad del 100%;

73 (6,36%) estimaron que sólo era efectiva en un 30% de los casos; 93 (8,10%) adolescentes no respondieron y 9 (0,78%) plantearon otras opciones (Figura 14).

Cuando se preguntó sobre las indicaciones de la AHE, 609 (53,09%) respondieron que podía usarse en casos violación o abuso sexual y ante el fallo, accidente o uso incorrecto del método de anticoncepción regular. 219 (19,09%) solo ante el fallo, accidente o uso incorrecto del método de anticoncepción regular. 111 (9,67%) solo ante casos de violación.

57 (4,96%) otras situaciones, sin especificar cuáles, y un total de 151 (13,16%) no respondieron (Figura 15).

En otra pregunta sobre la AHE 692 (60,33%) de las adolescentes contestaron que debía ser usada solo en caso de relaciones sexuales no protegidas con o sin consentimiento, 70 (6,10%) que podía ser usado como anticonceptivo de uso rutinario; 175 (15,25%) que en ambas situaciones sería correcto usarlas; otras opciones sin especificar cuáles 61 (5,31%) y no contestaron 149 (12,99%) (Figura 16).

Por último, se interrogó sobre los posibles efectos secundarios de la AHE y 341 (29,73%) consideró a las náuseas y vómitos como efectos adversos. 65 (5,67%) manifestó que dolor de cabeza y convulsiones podían ser considerados efectos negativos de la AHE; 27 (2,35%) señalaron fiebre y sudoración para este ítem. El 237 (20,66%)

que todos las anteriores podían ser efectos secundarios; 214 (18,66%) que ninguna era una opción correcta. Un grupo de adolescentes 102 (8,89%) optaron por colocar otros síntomas que no estaban entre las opciones de la encuesta y 161 (14,04%) no contestaron (Figura 17).

## DISCUSIÓN:

Al evaluar los resultados de la encuesta podemos hacer varias observaciones. Lo primero a destacar es el inicio temprano de las relaciones sexuales, donde observamos que más de la mitad de la población motivo del estudio ya se habían iniciado sexualmente con un promedio de 15 años, y aún más preocupante, un 20% que ya las tenían desde antes de los 14 años. Esto nos lleva a replantearnos si realmente los servicios de salud están preparados para dar un servicio integral que incluya aspectos relacionados a la salud sexual y reproductiva con estrategias dirigidas a grupos de adolescentes < de 14 años y > 15 años, que cursan momentos de desarrollo psicoemocional diferentes.

El conocimiento de la existencia de una píldora que ejerce acción de anticoncepción de emergencia por parte de las adolescentes participantes en nuestro estudio mostró que de cada 100 encuestadas 76 sí conocían la píldora de emergencia, pero en contraparte solo 25 de cada 100 la habían utilizado alguna vez. Estos resultados hablan a favor de que las adolescentes, de manera global, conocen la existencia del método; pero es muy bajo el porcentaje de uso. El trabajo del Gómez et al, [17] realizado en Colombia, señalaba un porcentaje de conocimiento de AHE del 90% y un 60% de uso; por su parte López et al, [15] estudio llevado a cabo en México, hablaban de un 49% de conocimiento con solo 3% de uso y en el estudio de Ahern R. et al, [32] describieron un conocimiento de 56%, sin especificar porcentaje de uso. Esta baja tasa de uso podría deberse a muchos factores que podrían ser materia de investigación en el futuro.

En relación al conocimiento sobre la existencia de la AHE y el grado de instrucción o escolaridad encontramos que a mayor escolaridad mayor grado de conocimiento, lo que refleja nuevamente el papel fundamental de la educación en la salud sexual y reproductiva de los adolescentes.

En relación al conocimiento sobre la existencia de la AHE, estratificado por región, notamos que el grado de variabilidad puede estar dado por la accesibilidad a los diferentes métodos de AE, la disparidad en políticas de salud dirigidas a adolescentes y la existencia de educación sexual en cada uno de los países participantes.

El método de anticoncepción de emergencia más utilizado por las adolescentes fue el de una sola toma a base de levonorgestrel, seguido por el de dos tomas con 68, 72% y 21,82% respectivamente; en su estudio Gómez et al, [17] reportaron por su parte que el 88%, utilizó AHE solo progestinas, sin establecer, de cuantas tomas, lo que se asemeja a nuestro estudio. Resultó interesante saber de quién habían obtenido información sobre AE,

nuestros resultados demostraron que la información les llega sobre todo de amigos y maestros y no del personal de salud, coincidiendo esto con los trabajos de Fernández et al, [10] Leal I, et al, [16] Gómez et al, [17] Ahern et al, [32] y Reina et al, [33] que igualmente reflejaban que los amigos era la fuente principal de la información y la poca que obtenían del personal de salud, sobre este método anticonceptivo. Resalta además en nuestro estudio y los anteriormente mencionados, que los maestros fueron una buena fuente de información.

El 47,86% identificó el mecanismo correcto de acción del método, a diferencia del estudio de Leal I, (16) donde un 36% contestó correctamente a esta interrogante y los estudios de Fernández y de Gómez donde 63,3% y 33,3% respectivamente de las participantes, respondieron adecuadamente a esta pregunta. En relación al tiempo de uso 48,82%, es decir un poco menos de la mitad, respondió correctamente a este ítem, siendo mejor este conocimiento cuando lo comparamos con el estudio de López en México (45%) y el de Gómez en Colombia con un porcentaje muy bajo de 2%; sin embargo, es preocupante que más de la mitad de las adolescentes encuestadas no conocían cuál era el tiempo óptimo de uso de la AHE, lo cual incide directamente en su efectividad. El conocimiento sobre las indicaciones mostró que un porcentaje de 53,09% de ellas reconocía el uso en casos de fallo de los métodos anticonceptivos de rutina y/o ante una violación, a diferencia del estudio Leal I et al, [16] que reportaron un 91,3% que lo usarían, solo en caso de violación. Por otra parte 60,33% de las adolescentes respondieron que solo puede ser usado en casos de relaciones sexuales no protegidas frente a un 6,10% que lo usaría como método de rutina coincidiendo con el trabajo de Gómez et al, [17] donde el 6% de su población lo consideraba un método anticonceptivo de uso convencional.

Cuando se indagó sobre efectividad del método, más de la mitad de las encuestadas respondió incorrectamente o no conocían la respuesta a esta pregunta, es decir desconocían cuál era la eficacia estimada del método, a semejanza de lo observado en el estudio de Gómez et al, [17] donde 34% consideraba una efectividad del 90-100% y un 25% desconocía cuál sería su efectividad. Por último, se indagó sobre cuales efectos secundarios pensaban las entrevistadas podrían tener los AHE y el mayor porcentaje de ellas (29,73%) respondió que las náuseas y vómitos eran los más frecuentes, coincidiendo con los resultados del estudio de Gómez et al, (17) cuyas participantes reportaron las náuseas y vómitos eran los efectos adversos más frecuentes (34%), destacando en este punto que a pesar de lo que piensan sobre los efectos secundarios un porcentaje importante de las participantes en este estudio usaron AHE.

## CONCLUSIONES:

1. El conocimiento global de la existencia de AHE por las adolescentes que participaron en el presente estudio fue adecuado, mientras que el conocimiento específico sobre mecanismo de acción, eficacia y tiempo de uso no fue tan satisfactorio.

2. Existe claridad respecto a en qué situaciones deben usar la AHE, pues reconocen de forma mayoritaria, al fallo en el uso de su método

anticonceptivo rutinario y los casos de violencia sexual como indicaciones.

3. La observación del papel de los educadores en la transmisión de la información sobre la AE permite concluir que juegan un rol fundamental en este aspecto y debería mantenerse, implementarse y estimularse la capacitación de los mismos en materia de salud sexual y reproductiva y no olvidar la formación de grupos de pares que informen sobre métodos anticonceptivos y otros temas relacionados, basado en el hecho que los amigos fueron en nuestro estudio la principal fuente de información.

4. Existe escasa influencia de los médicos y personal en general de la salud en la información sobre la AHE.

## RECOMENDACIONES:

1. Promover la identificación de líderes juveniles, estimular su formación y educación en todo lo relacionado a la anticoncepción de emergencia para que puedan jugar un importante rol en la difusión de este método desde los grupos de pares.

2. Estimular e implementar la capacitación de maestros y docentes en general sobre temas relativos a la salud sexual y reproductiva, destacando la AHE y su rol.

3. Fomentar y desarrollar programas con vista a divulgar, educar y promover el conocimiento de la AHE en aquellas regiones que más lo ameritan.

4. Educar y estimular al personal de la salud para que participe en la información y difusión de la AHE entre los adolescentes y jóvenes, de manera que se hagan intervenciones en equipo. (sociedad- escuela- equipo de salud- políticas de estado).


## AGRADECIMIENTOS:

**ARGENTINA:**

Ferretti, Andrea; Davico, Andrea; Rubinstein, Anahí; Ocampo, Dolores; Ragogna, Gabriela; Fuster, Margarita; Vera, Carolina; Tinari de Platiní, María del Carmen; Di Fresco, Andrea.

**BRASIL:**

Renata Ávila - Rio de Janeiro; Dra. Liliane Diefenthaeler Herter - Porto Alegre; Dra. Maia Monteiro; Denise Leite – Recife.

**COSTA RICA:**

Dra. Rita Peralta; Dr. Andrés Zamora y Dra. Enid Chacón Arce.

**COLOMBIA**:

Néstor Balcazar; Adriana González; Clara María Restrepo; Gina Posada; Gloria Viafara, Lía Matera, Lilian Patricia Rubiano, Lina Congote.

**CUBA:**

Orlando Rodríguez Pons; Laura Alvaré Alvaré y Lucía Raysa Méndez.

**ECUADOR:**
Patricio Jácome A.; José Masacre; Marlene Arroyo; José Marcillo; y Daniel Padilla.

**EL SALVADOR:**
José Villeda Bejarano.

**MÉXICO:**
Dra. María Ofelia Mendoza Rojas; Lic. T.S. Antonia López López.

**NICARAGUA:**
Dra. Carmen Marina Cruz Blandón y Dr. Carlos Martín Dinarte.

**PANAMA:**
Dra. Ruth de León.

**URUGUAY:**
Doctoras: Estela Conselo, Soledad Estefan, Déborah Laufer, Mónica Lijtenstein, Selva Lima, Marianela Lourido, Mary Morgade, Stella Sollier, Inés García. Obstetras Parteras: Patricia Fierro y Mercedes Gómez.

Enfermeras: Susana Coitinho y Giamina Bugaiov. Licenciada en Psicología Sandra Moller.

**VENEZUELA:**
Jesusana Materán, Melissa Ozuna, Anaís Villamizar, Priscilla Rodríguez. Lic. Douglas Angulo y T.S.U. Gustavo E. Jaramillo Irala.

Dr. Alvaro Erramuspe

1. Roye Johnsen J. “Adolescents and emergency contraception”. Journal of Pediatric Health Care. 2002; 16 (1): 3-9.
2. Speroff L, Fritz M. Endocrinología ginecológica, clínica y esterilidad 2.ed en español. Barcelona: Wolters Kluwer Health. España, 2006.
3. Yuzpe AA, Thurlow HJ, Ramzy I, Leyshon JI. Post coital contraception: a pilot study. J Reprod Med. 1974; 13:53-59.
4. Ellertson C. Historia y Eficacia de la Anticoncepción de Emergencia: Más allá de la Coca-Cola [Internet] 2003 may [citado 30 de mayo del 2003] Disponible en: https://www.guttmacher.org/sites/default/files/pdfs/pubs/journals/23spa03697.pdf.
5. Li RHW, Lo SST. Evolutionary voyage of modern birth control methods.Hong Kong J Gynecol Obstet Midwifery 2005; 5(1): 40-45.
6. Cleland K, Zhu H, Goldstuck N, et al. The efficacy of intrauterine devices for emergency contraception: a systematic review of 35 years of experience. Human Reprod.2012; 27:1994–2000.
7. Levy DP, Jager M, Kapp N, et al. Ulipristal acetate for emergency contraception: Postmarketing experience after use by more than 1 million women. Contraception.2014; 89:431–433.
8. Jesam C1, Salvatierra AM, Schwartz JL, Croxatto HB. Suppression of follicular rupture with meloxicam, a cyclooxygenase-2 inhibitor: potential for emergency contraception. Hum Reprod. 2010; 25:368–373.
9. Pérez R. La anticoncepción de emergencia en América Latina. Escenarios visibles. Rev Obstet Ginecol Venez 2013; 73(3):145-148.
10. Fernández R, López L, Martínez H, Kopechy D, Uzcategui G, Muñoz M. Anticoncepción de emergencia: percepción y conocimiento en nuevas usuarias del Servicio de Planificación Familiar. Rev Obstet Ginecol Venez. 2008; 68(3):181-186.
11. Croxatto, H.B. Gamete Transport. En: Adashi EY, Rock JA, Rosenwaks Reproductive Endocrinology, Surgery, and Technology. Nueva York: Lippincot-Raven; 1996. p. 386-402.
12. Croxatto, H.B., Fuentealba, B., Brache, V., Salvatierra, A.M., Alvarez, F., Massai, R., Cochon, L. y Faundes, A. “Effects of the Yuzpe regime, given during the follicular phase, upon ovarian function”. Contraception. 2002; 65:121-128.
13. Palermo T, Bleck J, Westley E.Knowledge and Use of Emergency Contraception: A Multicountry Analysis. International Perspectives on Sexual and Reproductive Health. 2014, 40(2):79–doi10.1363 86. PubMed PMID:4007914.
14. Borges C, Vilela A, Fujimori E, Komura L. Conhecimento sobre anticoncepção de emergência entre adolescentes do Ensino Médio de escolas públicas e privadas Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2014; 30(7):1525-1536.
15. López A, Chávez-R, Atienzo E, Allen B, Ramírez D, Yunes-E, Leonor Rivera L, Anticoncepción de emergencia en estudiantes mexicanos. Salud Pub Mex. 2010; 52 (2):156-164.
16. Leal I, Montero A, González E, Sandoval J, Peralta E. Adolescentes chilenos consultantes en un centro de salud sexual y reproductiva (2008-2009): conocimientos sobre anticoncepción de emergencia y sexualidad. [internet] 2014. [Accesado 10 de marzo del 2016] (http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4899546) Localización: Matronas profesión, ISSN 1578-0740, Nº. 3, 2014, págs. 110-111 Borges C, Vilela A, Fujimori E, Komura L. Conhecimento.
17. Gómez P, Arguello K, Cáceres C, Gutiérrez E, Rodríguez A, Rojas L, Torres M. Anticoncepción de emergencia hormonal: conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes universitarias .Estudio de corte transversal. Colombia. 2008. Rev. Col. Enf. 2010; 5(5):9-14.

18. Suárez V, Zavala R, Ureta J, Hijar G, Lucero, J, Pachas P. Efecto del levonorgestrel como anticonceptivo oral de emergencia en la ovulación, el endometrio y los espermatozoides. Rev Peru Med ExpSaludPública. 2010; 27(2): 222-30.
19. Emergency Contraceptive Pills Medical and Service Delivery Guidelines. International Federation of Gynecology & Obstetrics (FIGO).3th ed. 2012.
20. Ortíz ME, Ortíz RE, Fuentes MA, Parraguez VH, Croxatto HB. Post-coital administration of levonorgestrel does not interfere with post-fertilization events in the new-world monkey Cebusapella. HumReprod. 2004, 19(6):1352-6.
21. Croxato HB, Devoto L, Durand M, Ezcurra E, Larrea F, Nagle C, et al. Mechanism of action of hormonal preparations used for emergency contraception: a review of the literature. Contraception.2001; 63(3):111-21.
22. Petitti DB, Sidney S. Four decades of research on hormonal contraception. Perm J. 2005; 9(1):29-34.
23. Díaz S, Croxatto HB. Anticoncepción de Emergencia. En: Pérez Sánchez A editor. Ginecología. 3a ed. Santiago: Mediterráneo. 2003. p. 1067-73.
24. Bosworth M, Olusola P, Low S.An Update on Emergency Contraception American Family Physician.2014; 89(7):545-550.
25. Festin MP, Peregoudov A, Seuc A, Kiarie J, Temmerman M. Effect of BMI and body weight on pregnancy rates with LNG as emergency contraception: analysis of four WHO HRP studies. Contraception.2017; 95:50-4.
26. Raymond E. and Cleland K. Emergency Contraception. N Engl J Med. 2015; 372:1342-8.
27. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 5th ed. Geneva; 2015.
28. Cleland K, Raymond E, Westley E, Trussell J. Emergency Contraception Review: Evidence-based Recommendations for Clinicians. Clinical Obstetrics and gynecology. 2014; 57 (4): 741–750.
29. Wu S, Godfrey EM, Wojdyla D. Copper T380A intrauterine device for emergency contraception: a prospective, multicenter, cohort clinical trial. BJOG. 2010; 117(10):1205-1210.
30. Glasier A. Emergency contraception: clinical outcomes. Contraception. 2013; 87: 309– 313.
31. Declaración del IMAP sobre anticoncepción de emergencia. Federación Internacional de Planificación de la Familia. [internet] 2000 [accesado 25 de julio 2017] http://www.medicentro.com.co/TERAPEUTICA-STAR/Anticonceptivos-PAE.htm.
32. Ahern R, Frattarelli I, Delto j, and Kaneshiro B Knowledge and Awareness of Emergency Contraception in Adolescents. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2010; 23:273- 278.
33. Reina M, Ciaravino H, Llovera N, Castelo-Branco C. Contraception knowledge and sexual behaviour in secondary school students. Gynecological Endocrinology, July 2010; 26(7): 479–483.

## ENCUESTA

**ENCUESTA SOBRE ANTICONCEPCIÓN HORMONAL DE EMERGENCIA EN ADOLESCENTES**

Edad actual_____
Edad de la primera menstruación _____
Edad de inicio de vida sexual_____
Número de parejas sexuales_____

Grado de Instrucción
(Escolaridad)_____
Ciudad_____
País_____

1.- ¿Conoces la anticoncepción de emergencia o píldora del día después?
Sí ____ No _____

2.- ¿La has usado alguna vez?
Sí ____ No _____

3.- Si tu respuesta anterior es positiva, selecciona cuál has usado:
Píldora de una sola toma_____
Píldoras de 2 tomas_____
Píldoras combinadas de varias tomas _____
No recuerdo _____

3.- ¿Quién te habló de ellas?
Médico _____
Enfermera _____
Maestro(a)_____
Padres_____
Amigo(a)_____
Otros (especifique quien) _____

4.- ¿Cómo crees que actúa? Selecciona con una X tu opción
1.- Causa abortos_____
2.- Evita la fecundación_____
3.- Ambas son correctas_____
4.- No se la respuesta_____

5. ¿Cómo debes tomar la anticoncepción hormonal de emergencia? Selecciona con una X tu opción
1. Antes de las 72 horas del contacto sexual no protegido_____
2. Dentro de las 72 horas después del contacto sexual no protegido_____
3. No importa el tiempo_____
4. No se la respuesta _____

6.- ¿Qué tan buena es la anticoncepción hormonal de emergencia? Selecciona con una X tu opción.

1. Evita el 100% de los embarazos ___
2. Disminuye el riesgo de embarazo en un 80%__
3. Disminuye el riesgo de embarazo en un 30% __
4. No se la respuesta___

7.- ¿Cuáles son las condiciones o situaciones para usar la anticoncepción de emergencia? Selecciona con una X tu opción

1. Violación o abuso sexual____
2. Fallo, accidente o uso incorrecto del método de anticoncepción regular _____
3. Ambas son correctas. _____

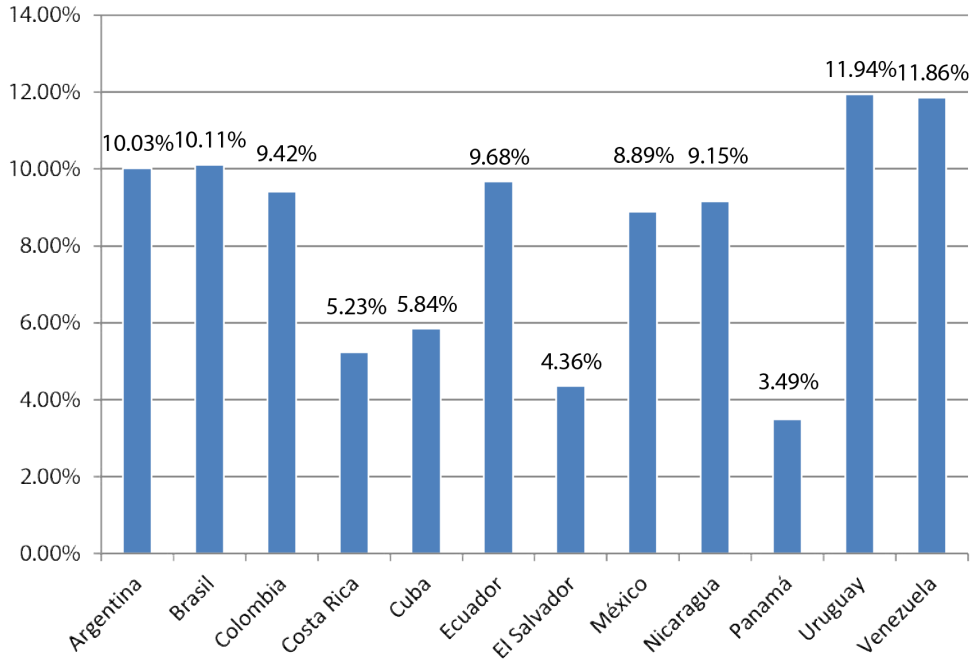
8.-Lo cierto sobre la anticoncepción de emergencia hormonal es: Selecciona con una X tu opción

1. Puede usarse como anticonceptivo de uso regular _____
2. Solo se usa en relaciones sexuales no protegidas con o sin consentimiento_____
3. Ambas son ciertas. _____

9.- ¿Cuáles son los efectos secundarios que pudieran presentarse con más frecuencia? Selecciona con una X tu opción.

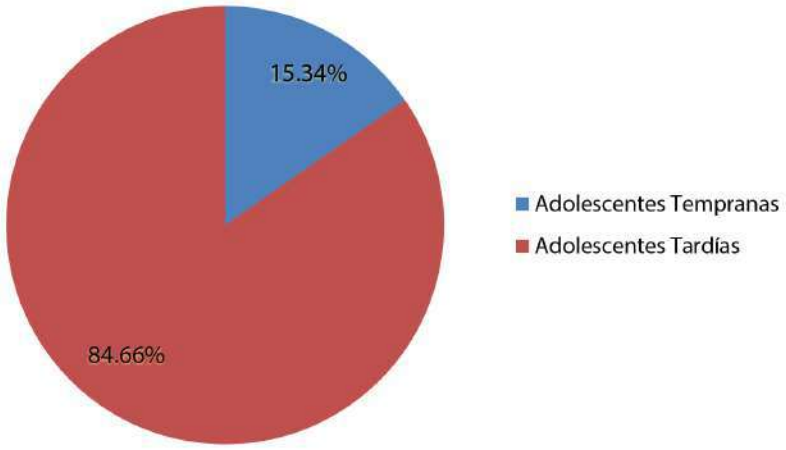
1.- Náuseas y vómitos _____
2.- Dolor de cabeza y/o convulsiones____
3.- Fiebre y sudoración_____
4.- Todos los anteriores _____
5.- Ninguno de los anteriores _____

Figura 1. Países participantes en el estudio



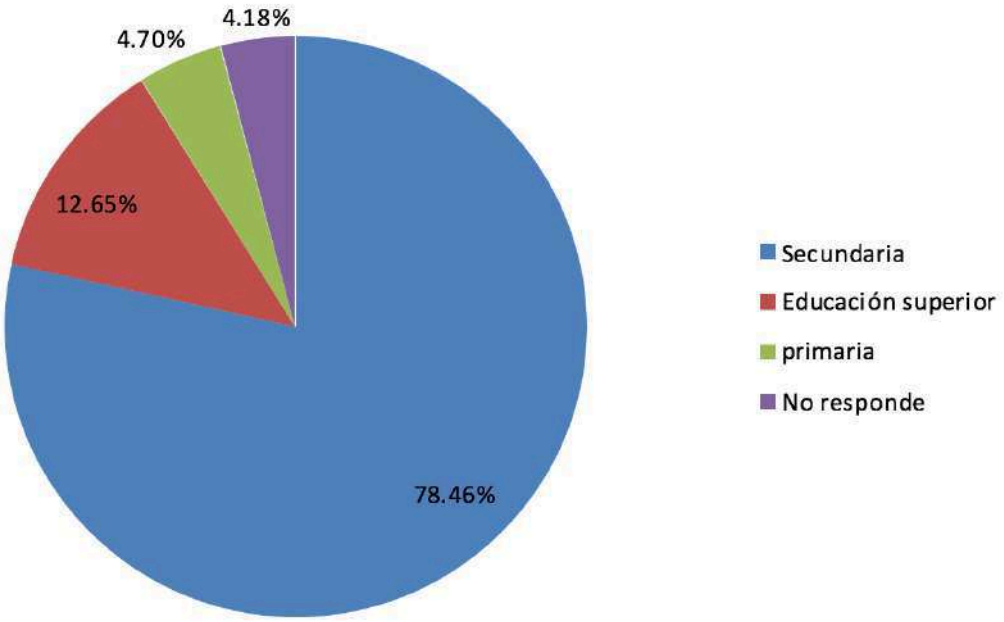

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Gráfico 2. Adolescentes tempranas y tardías



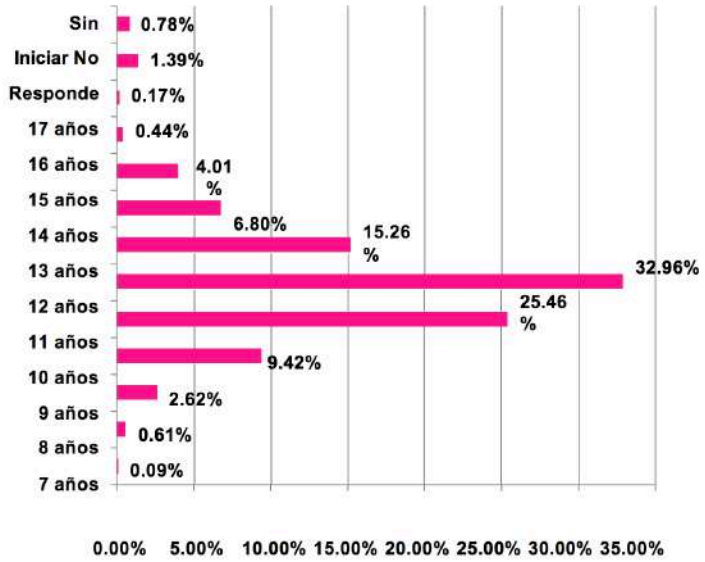

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 3. Grado de instrucción (Escolaridad)



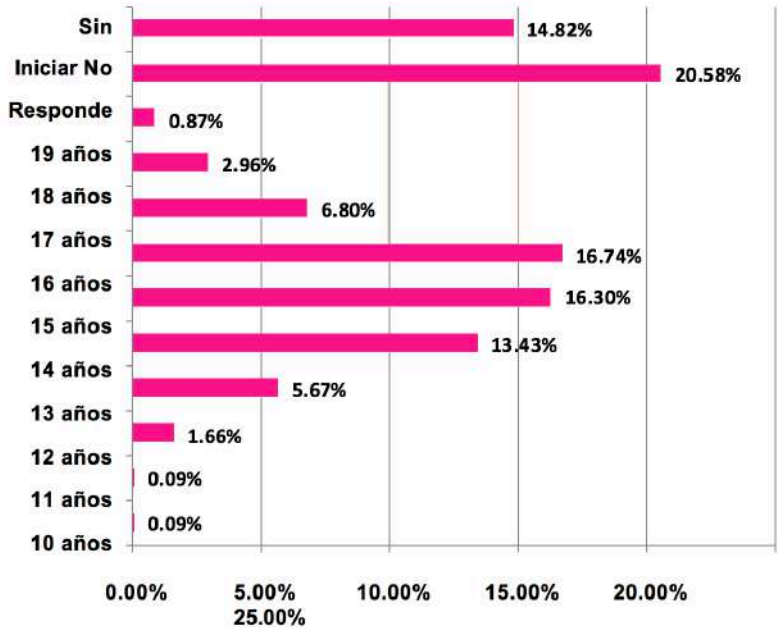

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 4. Edad de la primera menstruación



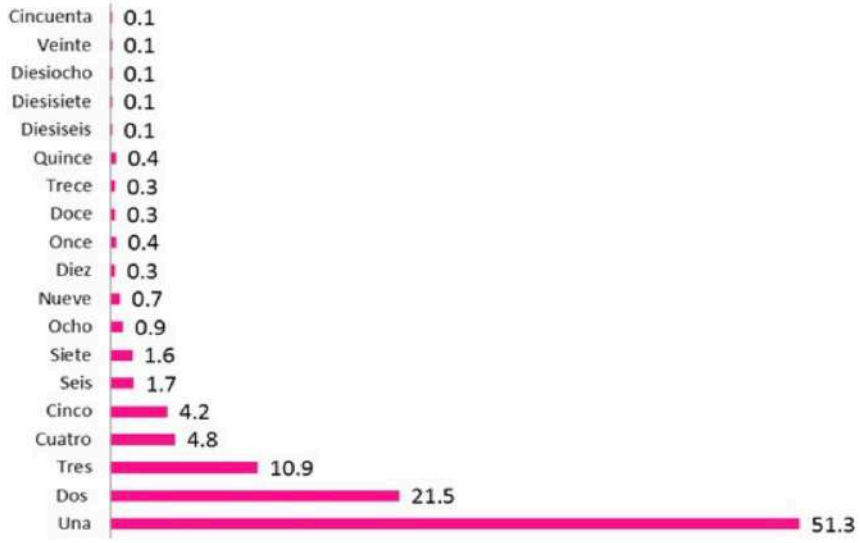

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 5. Edad de inicio de las relaciones sexuales (Coitales)



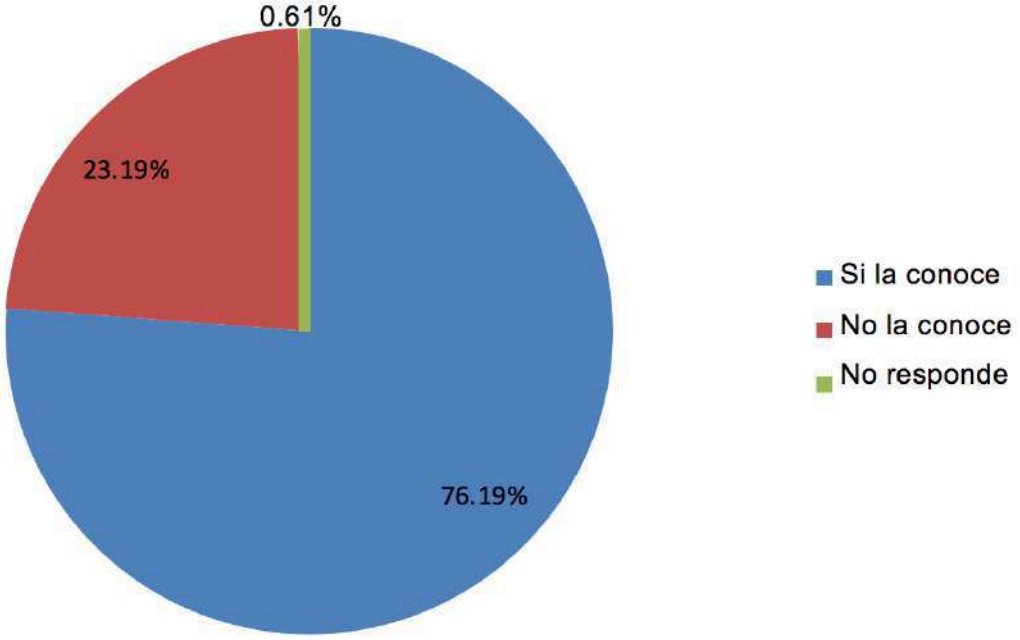

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 6. Número de parejas sexuales



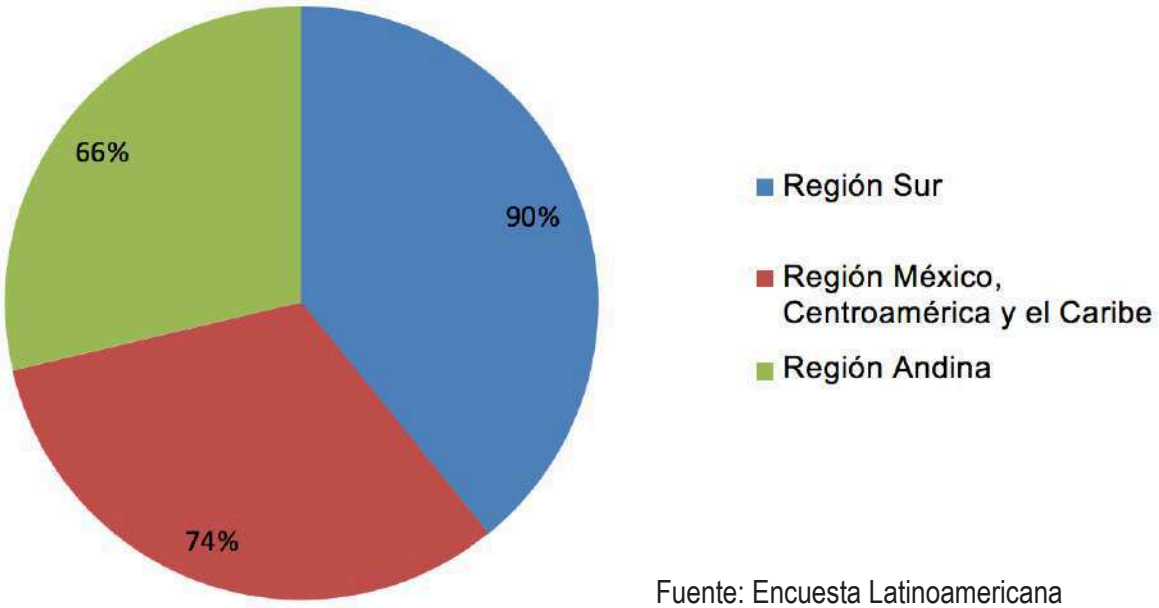

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 7. ¿Conoces la anticoncepción de emergencia o píldora del día después?



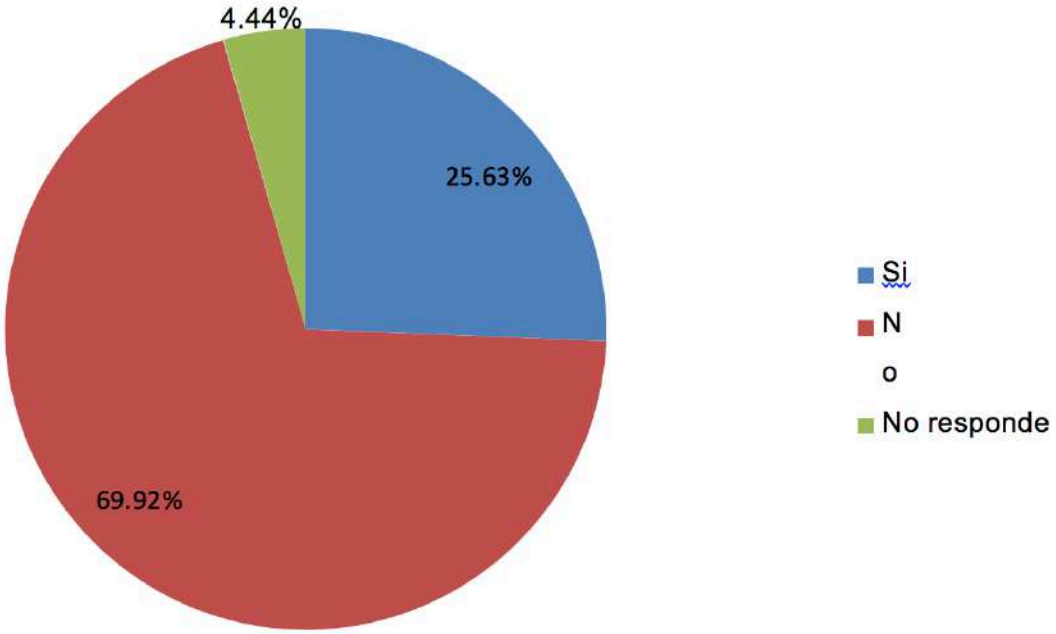

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 8. ¿Conoces la anticoncepción de emergencia o píldora del día después? Agrupado por regiones



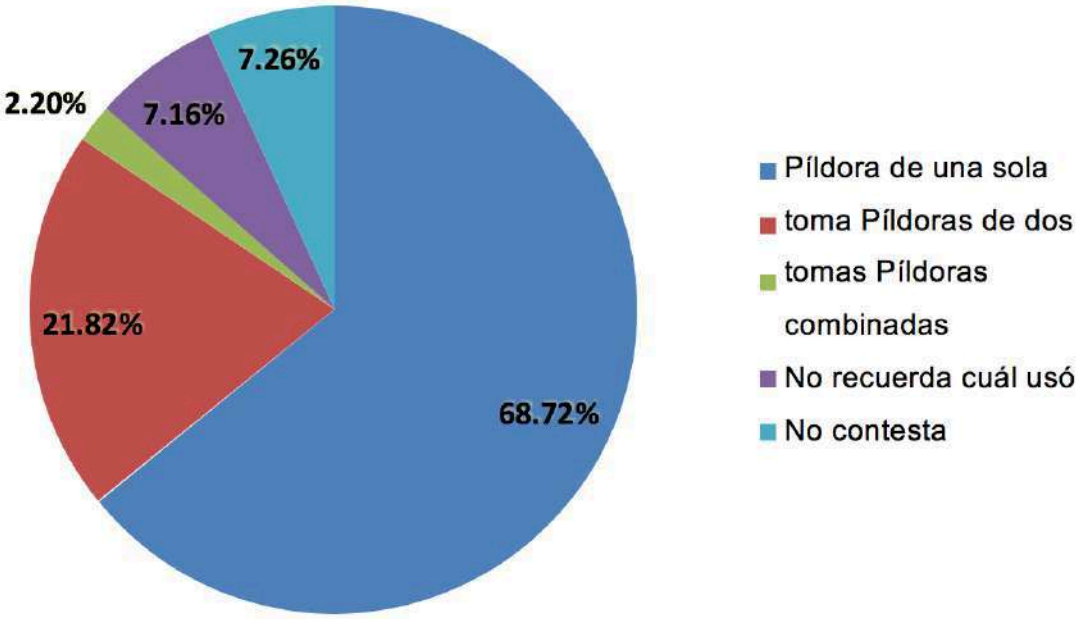

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 9. ¿La has usado alguna vez?



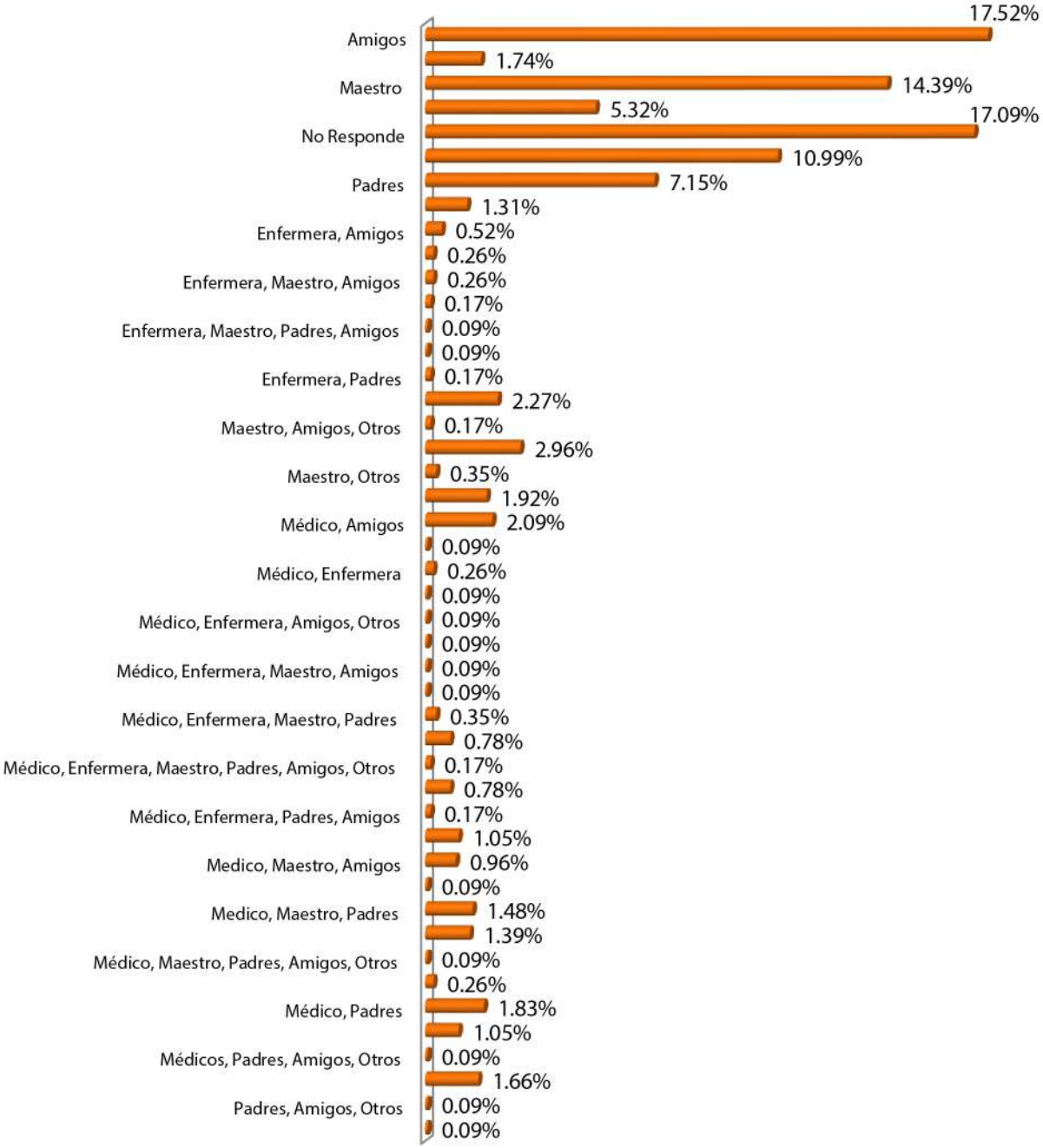

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 10. ¿Cuál píldora de anticoncepción de emergencia has usado?



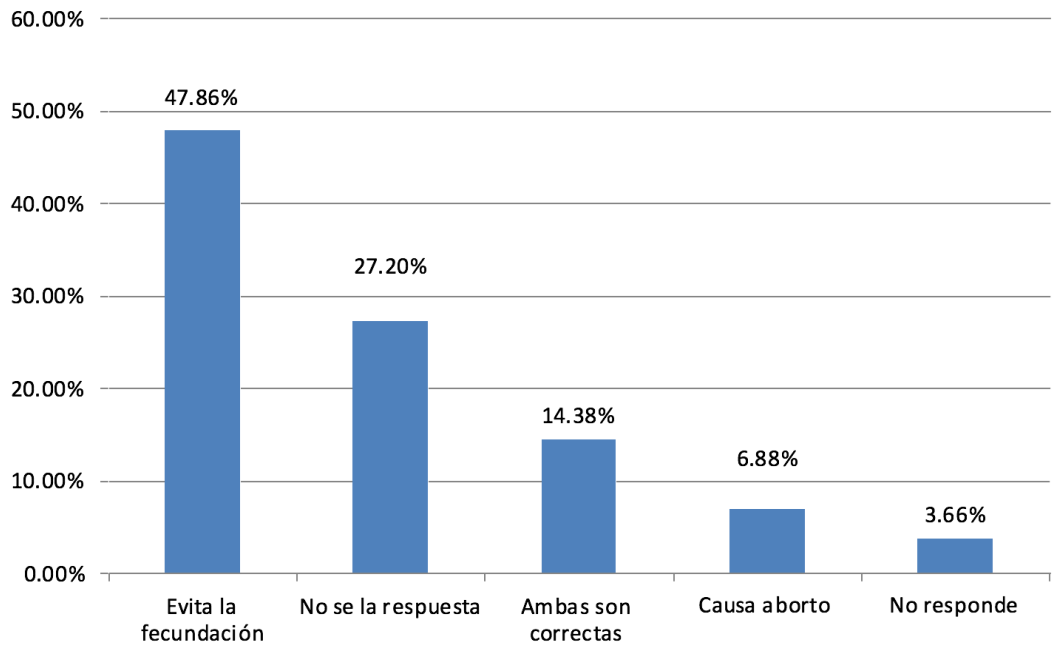

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 11.¿Quién te habló de ellas?
(Variación de opciones seleccionadas por las encuestadas y su porcentaje)



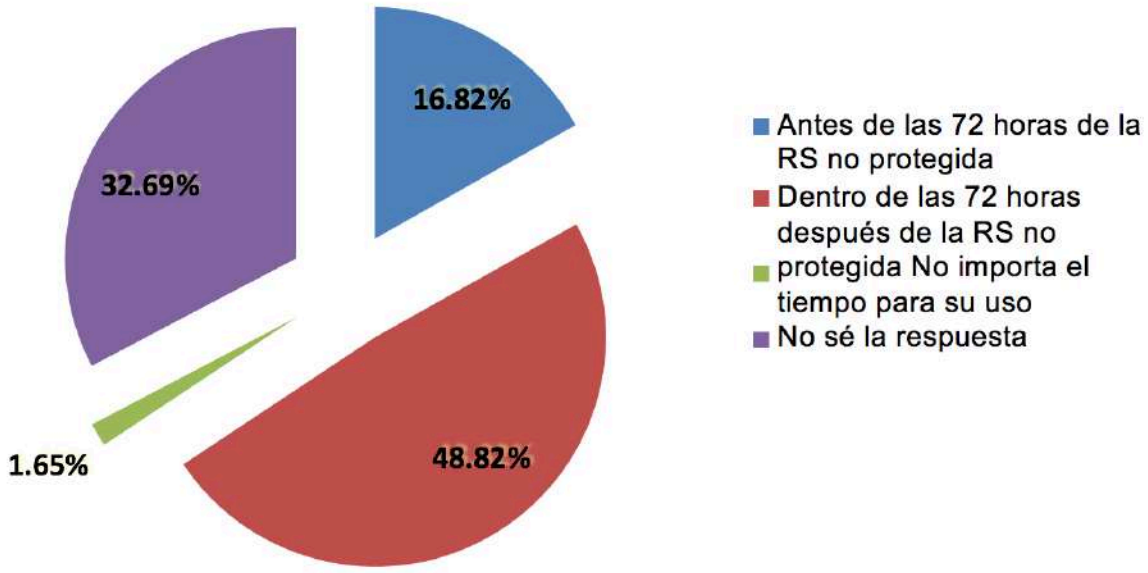

Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 12. ¿Cómo crees que actúa? Selecciona una opción




Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 13. ¿Cómo debes tomar la anticoncepción hormonal de emergencia?




Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 14. ¿Qué tan buena es la anticoncepción hormonal de emergencia?

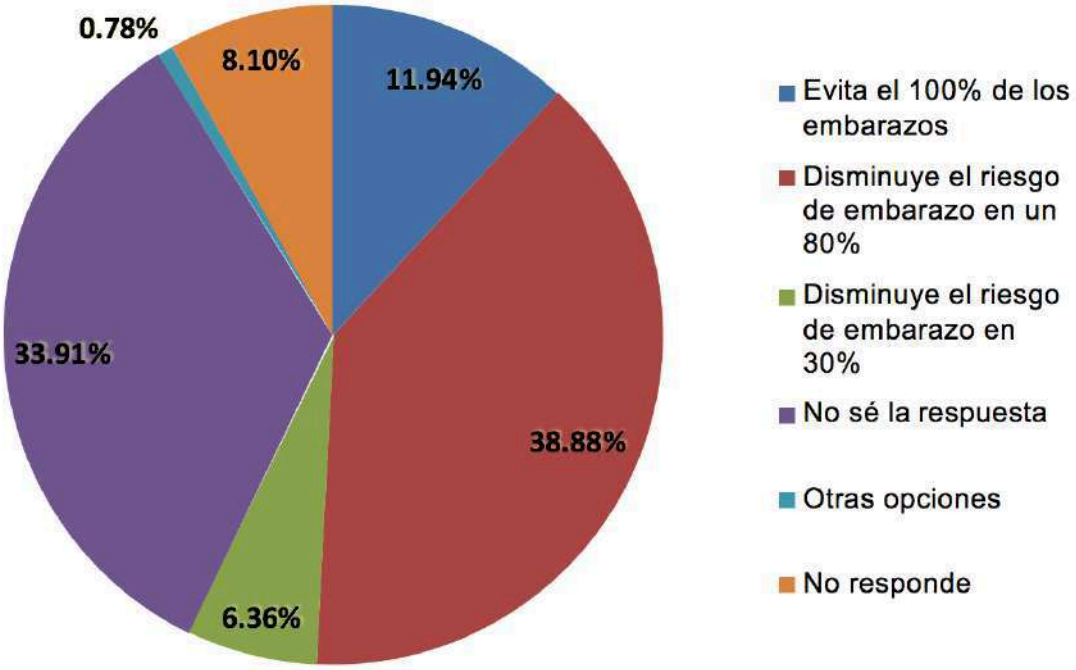



Figura 15. ¿Cuáles son las condiciones o situaciones para usar la anticoncepción de emergencia?

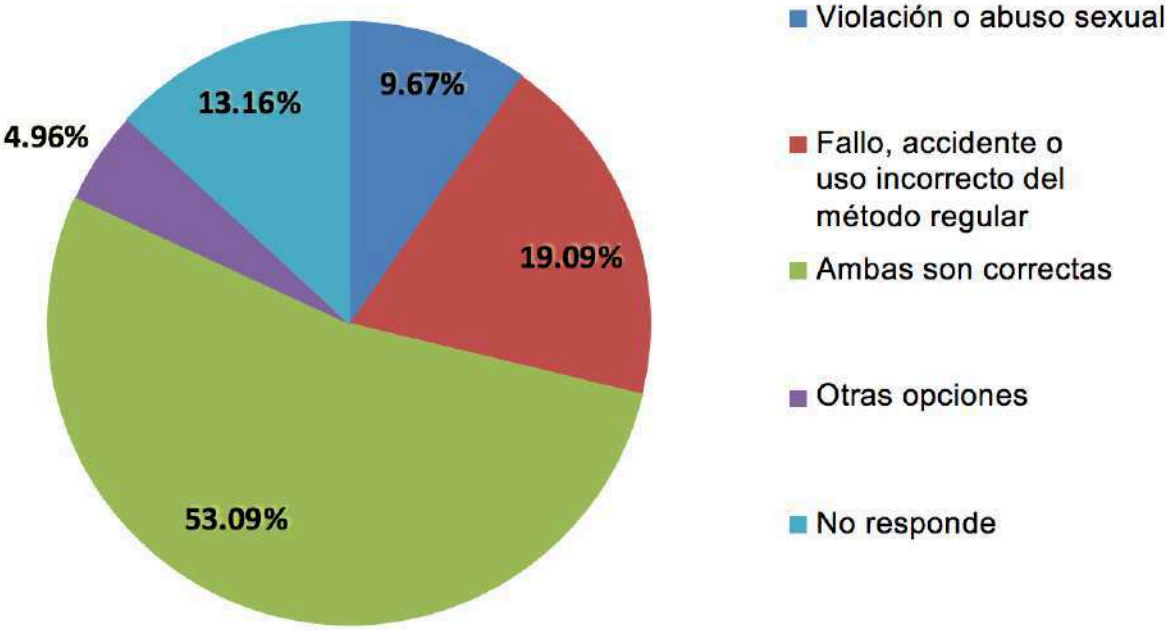
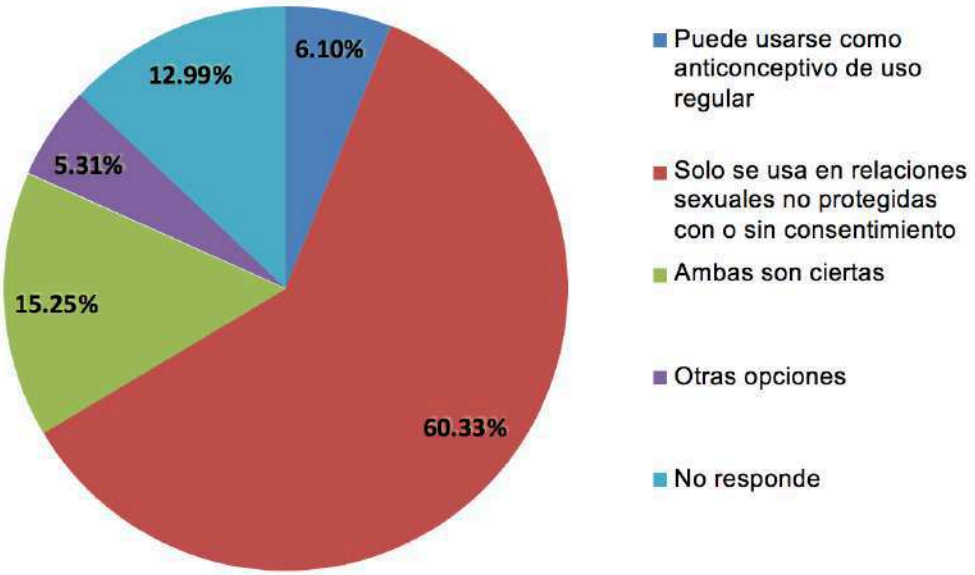
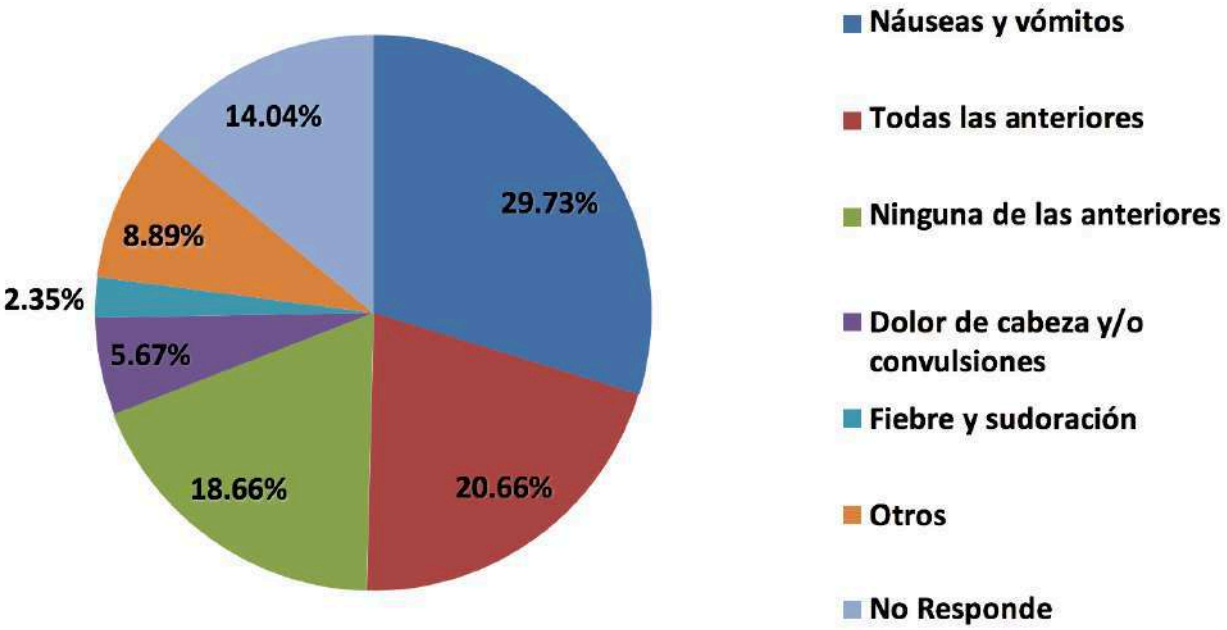


Figura 16. Lo cierto sobre la anticoncepción de emergencia hormonal es:




Fuente: Encuesta Latinoamericana

Figura 17. ¿Cuáles son los efectos secundarios que pudieran presentarse con más frecuencia?




Fuente: Encuesta Latinoamericana

REVISTA DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES
DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
Organo de difusión científica
Septiembre 2019

Sociedad Boliviana
de Ginecología y Obstetricia

# CONGRESO BOLIVIANO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

25 al 27 de Septiembre del 2019
**LA PAZ, BOLIVIA**

XXXIV Congreso Argentino de Ginecología y Obstetricia

# FASGO 2019

2 al 4 de octubre | Tucumán | Argentina

*Tucumán te abre sus puertas*

69 CONGRESO
MEXICANO DE OBSTETRICIA
Y GINECOLOGÍA

CMEGOQ

# QUERÉTARO, QRO.

**Octubre 13 al 17, 2019**

Querétaro Centro de Congresos (QCC)

58 Congresso
Brasileiro de
Ginecologia
e Obstetrícia

13 a 16 de novembro de **2019**
FIERGS | Porto Alegre | RS

FLASOG

SPGO
SOCIEDAD PARAGUAYA
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

# XXIII Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología

## Asunción, Paraguay

del 6 al 10 de septiembre 2020