



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 4
“LUIS CASTELAZO AYALA”

ACEPTACIÓN DE UN MÉTODO ANTICONCEPTIVO EN ADOLESCENTES
PUÉRPERAS: VARIABLES SOCIOECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
DRA. ADRIANA MENDOZA TINOCO

ASESORA:
DRA. MARÍA GUADALUPE ÁLVAREZ JIMÉNEZ



CIUDAD DE MÉXICO

GRADUACIÓN FEBRERO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS

Por medio de la presente informamos que la C. Adriana Mendoza Tinoco, residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia ha concluido la escritura de su tesis “**Aceptación de un método anticonceptivo en adolescentes puérperas: Variables socioeconómicas y demográficas**” con número de registro del proyecto R-2017-3606-52 por lo que otorgamos la autorización para la presentación y defensa de la misma.

Dr. Oscar Moreno Álvarez
Director General
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, “Luis Castelazo Ayala”
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer
Director de Educación e Investigación en Salud
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, “Luis Castelazo Ayala”
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Sebastián Carranza Lira
Jefe de División de Investigación en Salud
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, “Luis Castelazo Ayala”
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. María Guadalupe Álvarez Jiménez
Asesor de tesis
Profesora Titular de la Especialidad.
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, “Luis Castelazo Ayala”
Instituto Mexicano del Seguro Social

AGRADECIMIENTOS

Mi primer agradecimiento lo dirijo al cielo y a la eternidad donde se encuentra mi padre, que ya ha transmutado a un nivel más elevado y sin duda me sigue acompañando en este camino.

A mi mamá a la par, que es un ángel para mí y para todo aquel que se cruza en su camino. Tanto amor, devoción e integridad quiero honrarlo con mi mejor desempeño en cada labor que emprenda.

A mis hermanos Marcos y David, que siempre han sido guías, ejemplo, maestros y amigos. Sin su apoyo tan incondicional no hubiera culminado esta última etapa de la vida.

A mi tía Josefina, quien ha sido una segunda madre, con el cariño que siempre me ha brindado.

A mi cuñada Alba Méndez, por todo el apoyo que siempre le ha brindado a esta familia y por la guía que fue para la elaboración de esta tesis.

A todos mis maestros, cuyas enseñanzas, paciencia y dedicación tendrán buen fruto por perpetuar su conocimiento y experiencia a las nuevas generaciones.

A los doctores que me apoyaron en esta última etapa de la especialidad. La Dra. Álvarez, mi asesora, al Dr. Martínez Chequer y al Dr Carranza.

A mis compañeros y amigos, que han convertido este viaje en una experiencia llena de alegrías y han aminorado las tristezas y las horas difíciles que todos bien conocemos.

Y desde luego, a las pacientes, que a ellas se debe esta travesía colmada de horas de desvelo, estudio, hambre, soledad, distancia. Pero también impregnada de tanta satisfacción y orgullo.

z

ÍNDICE

Resumen	5
Antecedentes	7
Planteamiento del problema	10
Objetivo	10
Justificación	10
Metodología	11
Resultados	21
Discusión	27
Conclusiones	29
Bibliografía	30
Anexo 1	32

RESUMEN

Antecedentes: Los beneficios de la anticoncepción durante un evento postobstétrico están encaminados a disminuir la incidencia de embarazos de alto riesgo, promover un espaciamiento intergenésico y disminuir la morbilidad materna e infantil. Esto resulta especialmente relevante cuando los embarazos son durante la adolescencia.

Objetivo: Identificar cuáles son las variables socioeconómicas, demográficas y de salud que tienen mayor incidencia en la aceptación de un método anticonceptivo en la población adolescente.

Material y métodos: Estudio transversal, con una población de 84 mujeres de 14 a 19 años, a las que se les aplicó un cuestionario de 49 preguntas relacionadas a condiciones socioeconómicas, demográficas y de salud, en el área de hospitalización, posterior a un evento obstétrico. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el modelo de regresión Probit.

Resultados: De las 84 pacientes, 67 (79.7%) aceptaron un método anticonceptivo y 17 (20.3%) no. El principal motivo de no aceptación fue la falta de información en 8 pacientes (47%). El anticonceptivo más solicitado posterior a un evento obstétrico fue el dispositivo intrauterino, 42 pacientes (62.6%). El modelo de regresión Probit solo considera las variables relevantes para el análisis de incidencia; teniendo incidencia positiva significativa solo dos variables; la orientación familiar, ya que incrementa un 16.7% la probabilidad de aceptar un anticonceptivo y la consejería por los centros de salud desde el primer trimestre, que incrementa la probabilidad de aceptación en un 7.1%

Conclusión: La orientación de la familia incrementó la probabilidad de aceptar un método anticonceptivo en un 16.7%. La sensibilización por el personal de salud durante el primer trimestre del embarazo incrementó la aceptación de un método anticonceptivo en un 7.1%.

Palabras clave: métodos anticonceptivos, embarazo en la adolescencia, planificación familiar.

SUMMARY

Background: Benefits of contraception during a post-obstetric event aim to reduce the incidence of high-risk pregnancies, promoting intergenerational spacing and contributing to the reduction of maternal and infant morbidity and mortality. This is especially relevant when pregnancies occur during adolescence.

Objective: Identifying the socioeconomic, demographic and health variables with the highest incidence in the acceptance or rejection of a contraceptive method in the adolescent population.

Materials and methods: A cross-sectional study, with a population of 84 women from 14 to 19 years old, to whom a questionnaire of 49 questions related to socioeconomic, demographic and health conditions was applied, in the area of hospitalization, after an obstetric event. The statistical analysis was carried out using the Probit regression model.

Results: Out of the 84 patients, 67 (79.7%) accepted a contraceptive method and 17 (20.3%) did not accept contraceptive methods. The main reason for non-acceptance was the perception of lack of orientation in 8 patients (47%). The most requested contraceptive method was after an obstetric event was the intrauterine device, in 42 patients (62.6%). Moreover, the Probit regression model shows the relevant variables for the incidence analysis. It was found that only two variables got significant positive incidence: on the one hand, the family orientation, since it increases the probability of accepting it by 16.7% and, on the other hand, awareness in the health centres, which increases the probability of acceptance by 7.1%.

Conclusions: The orientation of the family increased the probability of accepting a method of contraception by 16.7%. The awareness by health personnel during the first trimester of pregnancy increased the acceptance of a contraceptive method by 7.1%.

Keywords: contraceptive methods, adolescent pregnancy, family planning.

ANTECEDENTES

La unión conyugal y el inicio de la vida sexual activa durante la adolescencia son variables demográficas que pueden traer consigo efectos desfavorables como enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseados, afectando el proyecto de vida de los jóvenes por una parte y por otra incrementando la probabilidad de un embarazo de alto riesgo que comprometa la salud de la mujer y del producto. Por ello, los estudios dirigidos al comportamiento sexual y prácticas anticonceptivas en adolescentes reflejan los cambios culturales y socioeconómicos de una sociedad.¹

Uno de los temas demográficos, sociales y de salud que han tenido más impacto, no solo en este país sino a nivel mundial, es el embarazo en la adolescencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS), define como embarazo en la adolescencia a la condición de maternidad que se produce en edades tempranas; es decir, en las jóvenes que no han culminado su maduración tanto psicológica como biológica, propiciando así una condición de riesgo no sólo por las posibles dificultades durante la gestación y el parto sino porque ello también vulnera su posición en la sociedad.² En el mundo, la Planificación familiar se reconoce como la intervención principal que salva la vida de madres e hijos³

Así mismo, la planificación familiar posparto se define como la prevención de embarazos no planificados y de intervalos intergenésicos cortos durante los primeros 12 meses después del parto.^{3,4}

Cuando los programas de planificación familiar se dirigen a las usuarias durante un evento post obstétrico los beneficios están encaminados a disminuir la incidencia de embarazos de alto riesgo, a promover un espaciamiento intergenésico de al menos dos años, favorecer un embarazo planeado, y contribuir a la disminución de la morbilidad materna e infantil; lo cual es especialmente relevante cuando los embarazos se dan durante la adolescencia.⁵

Contexto institucional

A partir de la conferencia internacional sobre Población y Desarrollo, celebrada en el Cairo, Egipto en 1994, las acciones de planificación familiar se orientaron además a mejorar la salud materna e infantil y no sólo a reducir las tasas de fecundidad.⁶

Dentro de las medidas internacionales que se han tomado al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido los criterios médicos de elegibilidad para la adopción de métodos de planeación familiar en el evento post obstétrico, tomando en cuenta el riesgo de enfermedades de transmisión sexual, prevenciones de infecciones como VIH, oportunidad de lactancia a los recién nacidos y el estado de nutrición actual.^{3,7}

En este país, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala en su artículo 4 que: “Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos.”^{6,8}

Actualmente, existe el Programa de Acción Específico (PAE) de Planificación familiar y Anticoncepción 2013-2018, cuyo objetivo es contribuir a que la población disfrute de su vida sexual y reproductiva de manera informada, libre, satisfactoria, responsable y sin riesgos, mediante estrategias que incluyen a los tres órdenes de gobierno.⁶

La Anticoncepción Post Evento Obstétrico (APEO), es la estrategia que permite a la mujer en estado puerperal, posponer un nuevo embarazo o finalizar su vida reproductiva mediante un método anticonceptivo, ya sea temporal o permanente. Esta decisión se puede presentar desde el control prenatal, en el evento post parto, post cesárea, trans cesárea o post aborto.^{4,9}

El objetivo es que, previo a abandonar la unidad médica, las mujeres que decidan bajo una correcta orientación e información, egresen del hospital con un método anticonceptivo.⁴

Estas iniciativas están justificadas por los beneficios que tiene la planificación familiar en varios ámbitos.

Beneficios del uso de métodos anticonceptivos

Dentro de los beneficios sociales, la intervención ayudaría a una mayor organización de la población, a la protección del medio ambiente, a la conservación de los recursos, a disminuir los conflictos, la pobreza y a mejorar el desarrollo económico.⁹

Dentro de los beneficios en materia de salud, el uso de anticonceptivos post evento obstétrico puede evitar más del 30 % de la mortalidad materna y más del 10 % de la mortalidad infantil, si las parejas logran espaciar los embarazos con intervalos de más de 2 años. Los embarazos separados por intervalos cortos, dentro del primer año después del parto, son los que presentan más riesgo para la madre y el recién nacido, y conllevan mayores riesgos de resultados adversos, como nacimiento prematuro, bajo peso al nacer y neonatos pequeños para la edad gestacional.

También contribuiría a disminuir el número de abortos en tres cuartas partes y el número de abortos en condiciones de riesgo¹⁰. Asimismo, aumentaría la probabilidad de sobrevivencia infantil (los niños que nacen antes de los dos años siguientes al último parto tienen 60% más probabilidad de morir durante su infancia que los que nacen dos años después del último parto).⁶

Contexto social en México

De acuerdo a la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID 2014, una de cada 3 mujeres entre 15 y 19 años ya inició vida sexual activa, y de ellas el 44.9% no utiliza ningún método de planificación familiar.¹¹

Los principales motivos de la no aceptación son por que las adolescentes no planeaba tener relaciones (32.9%), deseo de embarazo (17.9%), suponer que no quedarían embarazadas (17.4%) y falta de información sobre los métodos anticonceptivos (17.1%)¹¹

En esta misma encuesta se reportó que los métodos anticonceptivos más conocidos por las adolescentes fueron: el preservativo (82.7%), la píldora del día siguiente (74.0%) y el implante subdérmico (71.3%). El 1.3 % de las pacientes adolescentes con vida sexual activa declararon no conocer ningún método anticonceptivo.¹¹

El método anticonceptivo más utilizado por las mujeres de 15 a 19 años sexualmente activas es el condón masculino (38.1%), seguido del DIU (26.7%), el implante anticonceptivo subdérmico (11.1%) y las inyecciones (10.8%). Cabe destacar que de las adolescentes sexualmente activas que no utilizan método anticonceptivo, la principal causa de no uso es debido a que se encuentran embarazadas (32.4%), mientras que 16.3% es debido a que quieren embarazarse.¹²

De acuerdo a los datos de la Encuesta Intercensal 2015, se observa un avance en materia de cobertura a la solicitud de anticonceptivos. La demanda insatisfecha ha pasado de ser del 12.2% en 1997, al 5.0% en 2014.⁴

La misma encuesta reporta que el 7.8% de las adolescentes de 12 a 19 años ya son madres; es decir, siete de cada 100 embarazos ocurridos en el periodo de enero de 2009 a septiembre de 2014 fueron en jóvenes de 15 a 19 años,¹³ lo cual implica que la tasa de fecundidad en adolescentes se incrementó del 2008 al 2013 a una razón de 69.2 a 77.0 hijos por cada mil mujeres, a pesar del incremento en la cobertura de uso de anticonceptivos.¹⁴

Según datos de Módulos de condiciones sociales 2014 (MCS), en México, 619 mil mujeres de 15 a 19 años tienen al menos un hijo nacido vivo. De ellas 28.3% se encuentra en una situación conyugal de no unión, es decir, no solo enfrentan las complicaciones propias de la maternidad adolescente, sino que además lo hacen sin el apoyo de una pareja.¹³ De las 175 mil mujeres en esta condición, 62.6% se encuentran en situación de pobreza multidimensional; 30.7% está en situación de vulnerabilidad por carencias sociales, 2.9% es vulnerable por ingresos y solo 3.8% no presenta pobreza ni vulnerabilidad.^{5, 15}

Datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), concuerdan con lo anterior, ya que en México una de cada 13 adolescentes (de entre 12 y 19 años) es madre, y se estima que un gran porcentaje de estos embarazos no fue planeado. Se ha documentado que ser madre en la adolescencia conlleva efectos adversos en el desarrollo de la mujer, sin olvidar que se desconoce el número real de pacientes en este grupo etario que tienen un embarazo en condiciones de riesgo. El embarazo a temprana edad también limita el futuro académico, cultural y económico de las mujeres.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las variables socioeconómicas, demográficas y de salud con mayor asociación para la aceptación de un método anticonceptivo en adolescentes puérperas?

OBJETIVO

Identificar cuáles son las variables socioeconómicas, demográficas y de salud que tienen mayor asociación e incidencia con la aceptación o rechazo de un método anticonceptivo en la población adolescente.

JUSTIFICACIÓN

La finalidad del presente trabajo es identificar las variables relacionadas con la aceptación o rechazo de un método anticonceptivo en pacientes adolescentes y posteriormente producir conocimiento y evidencia que puedan coadyuvar a la implementación de medidas efectivas para la disminución del embarazo en la adolescencia, y los efectos adversos que de ello derivan

METODOLOGÍA

Estudio transversal, con un análisis estadístico que consistió de dos etapas. La primera, se basó en el método de estadística descriptiva, para determinar la población objetivo, el tamaño de la muestra, y las variables que tienen una mayor probabilidad de correlacionarse con la decisión del uso del anticonceptivo. En la segunda etapa se llevó a cabo un análisis de regresión para determinar la asociación y nivel de incidencia de las variables descriptivas sobre la decisión de adoptar un método anticonceptivo. Las siguientes secciones desglosan con detalle cada una de las etapas.

Población objetivo

Para la población objetivo se consideró a las pacientes adolescentes de 19 años o menores, en puerperio inmediato o mediano post parto, post cesárea o post aborto que se encontraran en el área de hospitalización de la UMAE No. 4 dentro de las primeras 72 horas posterior al evento obstétrico.

Determinación del tamaño de muestra

Para determinar la población objetivo se realizó, en una primera etapa, una prueba piloto en la UMAE No. 4 del día 11 al 18 de octubre del 2017. En dicho periodo, se atendieron 292 pacientes por evento obstétrico, de las cuales 28 fueron adolescentes, lo que representa un 9.5% del total de pacientes atendidas. Esto arroja un promedio anual de 1456 pacientes por evento obstétrico en población adolescente. Esta es la población objetivo que se considera para el estudio.

Con esta cifra se calculó el tamaño de muestra significativa, con un intervalo de confianza al 90% ($Z=1.65$). Esta muestra fue de 84 pacientes.

La fórmula aplicada para determinar el tamaño de la población, dado que se conocía el tamaño de la población objetivo fue la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n : es el tamaño de la muestra

N : es el tamaño de la población

Z_{α}^2 : es el nivel de confianza (en este trabajo se utilizó un nivel de confianza del 90%)

p : es la probabilidad de éxito, o la proporción esperada

q : es la probabilidad de fracaso

d : es el nivel de precisión (o error máximo admisible)

La siguiente tabla muestra los valores de los parámetros que determinaron el tamaño de muestra: 84 pacientes.

N	1456
Z	1.65
p	0.09
q	0.91
d	0.05
n	84

Variables de análisis

Se realizó una encuesta de 49 preguntas, aplicada por el investigador, a un total de 84 pacientes adolescentes, en las áreas de hospitalización durante las primeras 72 horas del puerperio mediano post parto, post cesárea o post aborto, previo consentimiento informado. El anexo 1 muestra el instrumento para la captura de información y a continuación se muestra en extenso las variables consideradas para el análisis de este trabajo.

Descripción de las variables

Variable dependiente

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Utilización de método anticonceptivo	Es la aceptación de un método anticonceptivo para regular la fertilidad y/o la reproducción.	Cualitativa, nominal	Dicotómica 1 = acepta un método de planificación familiar 0 = no acepta un método de planificación familiar

Variables independientes

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Cuantitativa discreta	Años cumplidos
Ocupación	Labor, profesión, o función desempeñada por una persona pudiendo ser académica, laboral u otra.	Cualitativa, nominal	Politómica 0 = Estudiante 1 = Empleada 2 = Ama de casa 3 = Otra
Escolaridad	Nivel de estudios.	Cualitativa, ordinal	Politómica 0 = Ninguna 1 = Primaria 2 = Secundaria 3 = Bachillerato o técnico 4 = Licenciatura
Estado civil	Situación legal de una persona con respecto a si tiene o no pareja.	Cualitativa, nombre	Politómica 0 = soltera 1 = casada 2 = unión libre
Religión	Practica humana de creencias existenciales y morales basadas en la fe	Cualitativa, nominal	Politómica 0 = Ninguna 1 = Católico 2 = Testigo de Jehová 3 = Cristiano 4 = Otro
Grupo étnico	Comunidades formadas por personas que comparten una auto identidad por la existencia de una historia, idioma, rituales y tradiciones comunes, características culturales que tienen todas una carga simbólica compartida	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No pertenece 1 = Si pertenece
Propiedad actual para la vivienda	Edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas	Cualitativa nominal	Politómica 0 = Prestada 1 = Renta 2 = Propia
Con quien vive	Personas con las que comparte la vivienda	Cualitativa nominal	Politómica 0 = Sola 1 = Pareja 2 = Padres 3 = otros
Dependencia económica	La sujeción hacia otros individuos sobre el sustento de las necesidades básicas	Cualitativa nominal	Politómica 0 = Autodependiente 1 = Depende de ambos padres 2 = Solo la madre 3 = Su pareja

			4 = Otra persona
Salario mensual	Remuneración económica expresada en salarios mínimos mensuales de la paciente.	Cuantitativa, continua	Número de salarios mínimos
Tabaquismo	Es el consumo de tabaco	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No 1 = Si
Alcoholismo	Se refiere al consumo de alcohol que afecta la salud física y mental	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No 1 = Si
Drogadicción	Es la enfermedad que consiste en la dependencia de sustancias que alteran de forma directa el sistema nervioso central	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No 1 = Si
Inicio de vida sexual activa	Inicio de la práctica sexual	Cuantitativa discreta	Edad cumplida en años a la que inicio relaciones sexuales
Número de parejas sexuales	Número de personas con las que se ha tenido actividad sexual	Cuantitativa discreta	Número de parejas sexuales
Embarazos previos	Número de gestaciones previas que ha tenido la paciente incluyendo partos, cesáreas, abortos o ectópicos.	Cuantitativa, discreta	Número de embarazos
Gesta actual	Desenlace y vía de resolución del último embarazo	Cualitativa nominal	Politómica 0 = Parto 1 = Cesárea 2 = Aborto 3 = Embarazo ectópico
Embarazo no planeado	Gestación que se produce sin la planificación previa y ante la ausencia o fallo de un método anticonceptivo	Cualitativa, nominal	Dicotómica 0 = No fue planeado 1 = Si fue planeado
Embarazo deseado	Gestación que actualmente es deseado	Cualitativa, nominal	Dicotómica 0 = No 1 = Si
Anticonceptivos previos	Si fue usuaria antes del evento obstétrico actual de algún método anticonceptivo	Cualitativa nominal	Politómica 0 = Ninguno 1 = Preservativo 2 = DIU 3 = Anticonceptivos orales 4 = Implante subdérmico 5 = DIU medicado 6 = Inyectables 7 = Pastilla de emergencia 8 = OTB 9 = Otro
Método anticonceptivo actual	Anticonceptivo aceptado y otorgado a la adolescente	Cualitativa nominal	Politómica 0 = Ninguno 1 = Preservativo 2 = DIU 3 = Anticonceptivos orales

			4 = Implante subdérmico 5 = Endoceptivo con progesterona 6 = Inyectables 7 = Pastilla de emergencia 8 = OTB 9 = Otro
Anticonceptivos que sabe usar	Lista de métodos anticonceptivos que la paciente sabe utilizar de forma correcta para evitar una gestación no deseada	Cualitativa nominal	Politémica 0 = Ninguno 1 = Preservativo 2 = DIU 3 = Anticonceptivos orales 4 = Implante subdérmico 5 = Endoceptivo con progesterona 6 = Inyectables 7 = Pastilla de emergencia 8 = OTB 9 = Otro
Anticonceptivos que conoce	Aquellos métodos anticonceptivos que la paciente sabe que existen, aunque no lo sepa usar	Cualitativa nominal	Politémica 0 = Ninguno 1 = Preservativo 2 = DIU 3 = Anticonceptivos orales 4 = Implante subdérmico 5 = Endoceptivo con progesterona 6 = Inyectables 7 = Pastilla de emergencia 8 = OTB 9 = Otro
Usaria de pastillas de emergencia	Si la paciente en algún momento previo a la gestación actual consumió patilla de emergencia en una o varias ocasiones	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No 1 = Si
Orientación sobre métodos anticonceptivos en la escuela	Informar y direccionar a una persona sobre los recursos existentes en materia de métodos anticonceptivos en el ámbito escolar	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No recibió orientación 1 = Si recibió orientación
Orientación sobre métodos anticonceptivos por la familia	Informar y direccionar a una persona sobre los recursos existentes en materia de métodos anticonceptivos en el ámbito familiar	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No recibió orientación 1 = Si recibió orientación

Orientación sobre métodos anticonceptivos con los amigos	Informar y direccionar a una persona sobre los recursos existentes en materia de métodos anticonceptivos con las amistades.	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No recibió orientación 1 = Si recibió orientación
Tiempo de consejería para la aceptación de un método anticonceptivo	Momento en el que inició la orientación por el personal de salud, para sensibilizar a una paciente sobre las ventajas de usar un anticonceptivo para la planificación familiar	Cualitativa nominal	Politémica 0 = Preconcepcional 1 = Primer trimestre 2 = Segundo trimestre 3 = Tercer trimestre 4 = Resolución del embarazo 5 = Puerperio inmediato 6 = Nunca
Consejería anticonceptiva en UMF	Información y dirección de una paciente para la aceptación de un método anticonceptivo, basado en la evidencia científica disponible y la adecuación al contexto de la paciente, en su UMF.	Cualitativa nominal	Politémica 0 = Nadie 1 = Enfermera 2 = Médico 3 = Trabajador social 4 = Otro
Consejería anticonceptiva en la UMAE 4	Información y dirección de una paciente para la aceptación de un método anticonceptivo, basado en la evidencia científica disponible y la adecuación al contexto de la paciente, dentro de la UMAE HGO No4	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = No recibió orientación 1 = Si recibió orientación
Estado civil de los padres	Situación legal de pareja que existe actualmente entre ambos progenitores de la adolescente	Cualitativa ordinal	Politémica 0 = Solteros 1 = Casados 2 = Unión libre 3 = Divorciados 4 = Separados
Escolaridad del padre y/o la madre	Grado académico de ambos progenitores o tutores	Cualitativa, ordinal	Politémica 0 = Ninguna 1 = Primaria 2 = Secundaria 3 = Bachillerato 4 = Licenciatura 5 = Posgrado
Ocupación de la madre	Tareas o funciones desempeñadas en cuestión laboral de la madre de la paciente.	Cualitativa, ordinal	Politémica 0 = Ama de casa 1 = Empleada 2 = Otro 3 = Desconoce 4 = Finada
Ocupación de la madre	Tareas o funciones desempeñadas en cuestión laboral del padre de la paciente.	Cualitativa, ordinal	Politémica 0 = Desempleado 1 = Empleado 2 = Pensionado

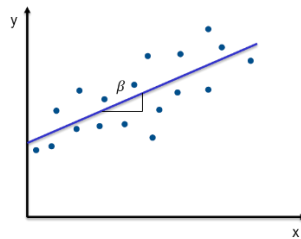
			3 = Desconoce 4 = Finado
Edad de la madre en su primer embarazo	Los años cumplidos que tenía la madre de la paciente al momento de haber tenido su primer embarazo, en función de que si se presentó en la adolescencia	Cualitativa, nominal	Dicotómica 0 = Menor de 19 años 1 = Mayor de 19 años
Número de embarazos en la madre	La cantidad de embarazos contando partos, cesáreas, abortos o ectópicos que tuvo la madre de la paciente a lo largo de toda su vida.	Cuantitativa, discreta	Número de embarazos
El embarazo afecta su vida	Percepción subjetiva de la persona sobre el porvenir con respecto al nuevo evento obstétrico	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = Afectó negativamente su vida 1 = Afectó positivamente su vida 2 = No afectó
Presencia de proyecto de vida	Un esquema vital que encaja en el orden de prioridades, valores y expectativas de una persona que como dueña de su destino decide cómo quiere vivir.	Cualitativa ordinal	Politémica 0 = No tiene proyecto de vida 1 = Seguir estudiando 2 = Trabajar 3 = Cuidar a sus hijos
Motivo de no aceptación de método anticonceptivo	Motivos personales por el que una paciente a pesar de la orientación brindada en la unidad o previo a su ingreso no acepta un anticonceptivo	Cualitativa nominal	Politémico 0 = No sabe 1 = No tiene pareja 2 = Falta de información 3 = Desea otro embarazo inmediatamente 4 = Por su religión 5 = Otro
Hijos que desea tener	El número de hijos que en este momento la paciente desea tener	Cuantitativa discreta	Número de hijos
Tiempo en el que desea la siguiente gestación	Número de años o meses en el que la paciente proyecta tener su siguiente embarazo	Cuantitativa continua	Años fraccionados
Acceso a métodos anticonceptivos	Si la paciente considera que es fácil o difícil acceder a un método anticonceptivo	Cualitativa nominal	Dicotómica 0 = Fácil 1 = Difícil
Tiempo de unión con su pareja	Tiempo que ha transcurrido en años y/o meses desde que conoció a su pareja	Cuantitativa continua	Años fraccionados

Análisis de regresión

Los modelos de regresión son una herramienta estadística que permite determinar la causalidad de una o más variables independientes (o explicativas) sobre una variable dependiente, y la magnitud con que éstas variables independientes afectan a la dependiente. En los modelos de regresión más sencillos, esta correlación es lineal, es decir, el valor de la variable dependiente (y) es igual a la suma de cada variable independiente (x_i), multiplicada por su respectivo parámetro (β), el cual determina la magnitud con que cada variable explicativa afecta a la dependiente:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \epsilon$$

El término ϵ se refiere al error del modelo, es decir, el modelo es sólo un ajuste a la relación lineal determinado por las variables independientes y sus coeficientes. Como se muestra en la figura 1, los puntos en el plano representan los valores empíricos que toman la variable dependiente (y) y la independiente (x). Estos muestran una tendencia, y la línea es el modelo que trata de *acercar*, para cada valor de x , el valor esperado más probable de y . La distancia entre los puntos y la línea representan el valor del error ϵ .



En general, los coeficientes β determinan cuál es la magnitud de cambio en la variable dependiente y ante el cambio de una unidad en la variable independiente x . Dependiendo del tipo de modelo, esta relación puede ser en niveles absolutos o porcentuales, o una combinación de ambos.

Modelo Probit

Existen, sin embargo, diversos fenómenos en los que la variable dependiente guarda ciertas características, y el análisis de regresión tiene que ser modificado. La herramienta estadística Probit, es un modelo de regresión no lineal, de variable dependiente binaria, por lo que se ha elegido para este estudio, cuya variable dependiente adquiere un carácter dicotómico, es decir, se ha asignado a la respuesta de no aceptar el método el valor de cero, y a la respuesta de aceptar el método el valor de 1. A continuación, se plantea el modelo formal en términos matemáticos:

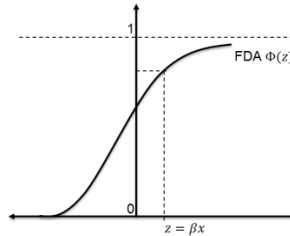
$$Pr(y = 1|x) = \Phi(\beta x)$$

Donde:

$Pr(\cdot)$ denota la probabilidad de que la variable dependiente (y) tome determinado valor sujeto a los valores que toman la variable explicativa x .

$\Phi(\cdot)$ es la función de distribución acumulada (FDA) del argumento, con distribución normal estándar.

En la Figura 2 se puede observar que la relación entre la variable explicativa y la dependiente no es lineal, por lo que los coeficientes no se pueden interpretar directamente como se mencionó con el modelo de regresión lineal.



Es por ello que los cambios de probabilidad en y se determinan a partir de los cambios marginales en x , dado el valor que toma x . Esto formalmente está determinado por el cambio marginal en $P(y = 1|x)$ respecto a un cambio marginal en $\Phi(\beta x)$:

$$\frac{\delta P(y = 1|x)}{\delta x} = \frac{\delta \Phi(\beta x)}{\delta \beta x} \frac{\delta \beta x}{\delta x} = f(\beta x)\beta$$

Donde $f(\beta x)$ es la función de distribución (o cambio marginal) de la función $\Phi(\beta x)$.

El cálculo del modelo se llevó a cabo mediante el *software* R-Project, un paquete especializado en el análisis estadístico que proporciona directamente el cálculo de los efectos marginales ($f(\beta x)\beta$), los cuales se pueden interpretar como el cambio en la probabilidad de que se acepte el método anticonceptivo, dada la variación en una unidad de la variable explicativa.

Se utiliza el valor estadístico p de cada parámetro para determinar su significancia. Esto es, la probabilidad de que la hipótesis nula se acepte.

En análisis estadístico de regresión, la hipótesis nula significa que el parámetro estimado β , asociado a la variable x no es estadísticamente diferente de cero, i.e. la variable explicativa no tiene incidencia estadística con la variable dependiente. En otras palabras, un valor p menor al nivel de confianza determinado, indica que la variable analizada, y su parámetro, son estadísticamente significativos.

Se considera valores estadísticamente significativos una p de 0.05 para un nivel de confianza al 95%, y 0.01 para un nivel de confianza al 99%.

RESULTADOS

En este estudio la media de edad fue de 17 años (rango entre 14 y 19 años).

De las 84 pacientes encuestadas, 67 (79.7%) si aceptaron un método anticonceptivo y 17 (20.3%) no. Las causas de no aceptación, fueron: la falta de información en 8 pacientes (47%), no tener pareja, 5 pacientes (29.4%), no tenían ningún motivo 2 pacientes (11.7%), una paciente quería embarazarse pronto (5.8%) y a una paciente no le permitía su pareja (5.8%).

El anticonceptivo que más refirieron conocer y saber usar es el condón: 77 pacientes (91.6%). El anticonceptivo que más se solicitó posterior a un evento obstétrico fue el dispositivo intrauterino, para 42 pacientes (62.6%). En segundo lugar se solicitó el implante subdérmico como método temporal, por 7 pacientes (10.4%); y el mismo número de pacientes solicitó la oclusión tubárica bilateral como método definitivo. En tercer lugar, se solicitó la inyección intramuscular bimestral por 5 pacientes (7.46%) en cuarto lugar se solicitó el dispositivo intrauterino medicado por 3 pacientes (4.4%) y los anticonceptivos orales combinados por 3 pacientes (4.4%)

Se obtuvieron datos para 49 variables de cada una de las 84 pacientes. Sin embargo, se presentan sólo aquellas que resultaron más relevantes para el análisis de incidencia mediante un modelo de regresión Probit. La tabla 1 muestra que de estas pacientes el promedio de escolaridad fue el bachillerato (rango de primaria a carrera en curso), en su mayoría eran estudiantes 33 pacientes (39.2%) y solteras 42 pacientes (50%). De todas ellas, 7 (8.3%) refieren que tuvieron consejería preconcepcional sobre métodos anticonceptivos, 17 (20.2%) a partir del primer trimestre, 25 (29.7%) a partir del segundo trimestre, 15 (17.8%) a partir del tercer trimestre, 6 (7.1%) hasta el momento de llegar a la UMAE No 4 para la resolución de su evento obstétrico, 8 (9.5%) hasta encontrarse en el área de hospitalización en el puerperio inmediato o mediato y 6 pacientes (7.1%) refieren que en ningún momento nadie las orientó sobre métodos anticonceptivos.

Tabla 1. Análisis descriptivo de las características demográficas más representativas de la población

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Aceptación de anticonceptivo	84	
No acepta	17	(20.3)
Si acepta	67	(79.7)
Edad	17 años (14 a 19 años)	
Media (mínimo-máximo)		
Escolaridad (No)	84	
Primaria	2	(2.3)
Secundaria	30	(35.7)
Bachillerato	46	(54.7)
Licenciatura	6	(7.1)
Ocupación (No)	84	
Estudiante	33	(39.2)
Empleada	29	(34.5)
Hogar	22	(26.1)
Estado civil (No)	84	
Soltera	42	(50)
Casada	10	(11.9)
Unión libre	32	(38)
Tiempo de consejería para aceptación de un método anticonceptivo (No)	84	
Preconcepcional	7	(8.3)
1er trimestre	17	(20.2)
2do trimestre	25	(29.7)
3er trimestre	15	(17.8)
Resolución del embarazo	6	(7.1)
Puerperio inmediato/mediato	8	(9.5)
Nunca	6	(7.1)
Tiempo con pareja en meses	21 (6-60 meses)	
Media (mínimo-máximo)		
Orientación escolar (No)	84	
No recibieron	2	(2.3)
Si recibieron	82	(97.6)
Orientación familiar (No)	84	
No recibieron	38	(45.2)
Si recibieron	46	(54.7)
Orientación con amigos (No)	84	
No recibieron	63	(75.0)
Si recibieron	21	(25.0)
Consejería en la UMF (No)	84	
Nadie le dio consejería	16	(19.0)
La enfermera le dio consejería	12	(14.2)
El médico le dio consejería	43	(51.1)
Trabajo social le dio consejería	11	(13.0)
Otro personal le dio consejería	2	(2.3)
Consejería en la UMAE 4 (No)	84	
No recibieron	6	(7.1)
Si recibieron	78	(92.8)

Tabla 2: Variables explicativas relevantes según modelo Probit

Variable	Descripción	Media	Desviación estándar	Moda
Aceptación de anticonceptivo	0 = no acepta: 17 pacientes 1 = si acepta: 67 pacientes	0.80	0.41	1
Edad	Número de años cumplidos 14 años: 3 pacientes 15 años: 2 pacientes 16 años: 10 pacientes 17 años: 14 pacientes 18 años: 21 pacientes 19 años: 34 pacientes	17.84	1.43	19
Escolaridad	0 = ninguna: 0 pacientes 1 = primaria: 2 pacientes 2 = secundaria: 30 pacientes 3 = bachillerato: 46 pacientes 4 = licenciatura en curso: 6 pacientes	2.66	0.65	3
Ocupación	0 = estudiante: 33 pacientes 1 = empleada: 29 pacientes 2 = ama de casa: 22 pacientes	0.87	0.81	0
Estado civil	0 = soltera: 42 pacientes 1 = casada: 10 pacientes 2 = unión libre: 32 pacientes	0.89	0.94	0
Tiempo de consejería para aceptación del método anticonceptivo	0 = preconcepcional: 7 pacientes 1 = 1er trimestre: 17 pacientes 2 = 2do trimestre: 25 pacientes 3 = 3er trimestre: 15 pacientes 4 = resolución del embarazo: 6 pacientes 5 = puerperio inmediato/mediato: 8 pacientes 6 = nunca: 6 pacientes	2.53	1.67	2
Tiempo con pareja en meses	Número de meses	21.47	11.06	24
Orientación escolar	0 = no: 2 pacientes 1 = si: 82 pacientes	0.98	0.15	1
Orientación familiar	0 = no: 38 pacientes 1 = si: 46 pacientes	0.54	0.50	1
Orientación con amigos	0 = no: 63 pacientes 1 = si: 21 pacientes	0.24	0.43	0
Consejería en la UMF	0 = nadie: 16 pacientes 1 = enfermera: 12 pacientes 2 = médico: 43 pacientes 3 = trabajador social: 11 pacientes 4 = otro: 2 pacientes	1.16	1.02	2
Consejería en la UMAE No 4	0 = no: 6 pacientes 1 = si: 78 pacientes	0.95	0.27	1

En la tabla 2 se muestra la descripción de las variables explicativas relevantes según el modelo Probit considerando los tres estadísticos más comúnmente calculados: la media aritmética, la moda y la desviación estándar.

Análisis de regresión Probit

Esta sección muestra los resultados del análisis, los cuales se obtuvieron mediante el modelo de regresión Probit.

Se encontró que de las variables que influyen sobre la aceptación de un método anticonceptivo, las que muestran una asociación son: el tiempo de consejería antes y durante el primer trimestre del embarazo, así como la orientación en el núcleo familiar ($p \geq 0.05$)

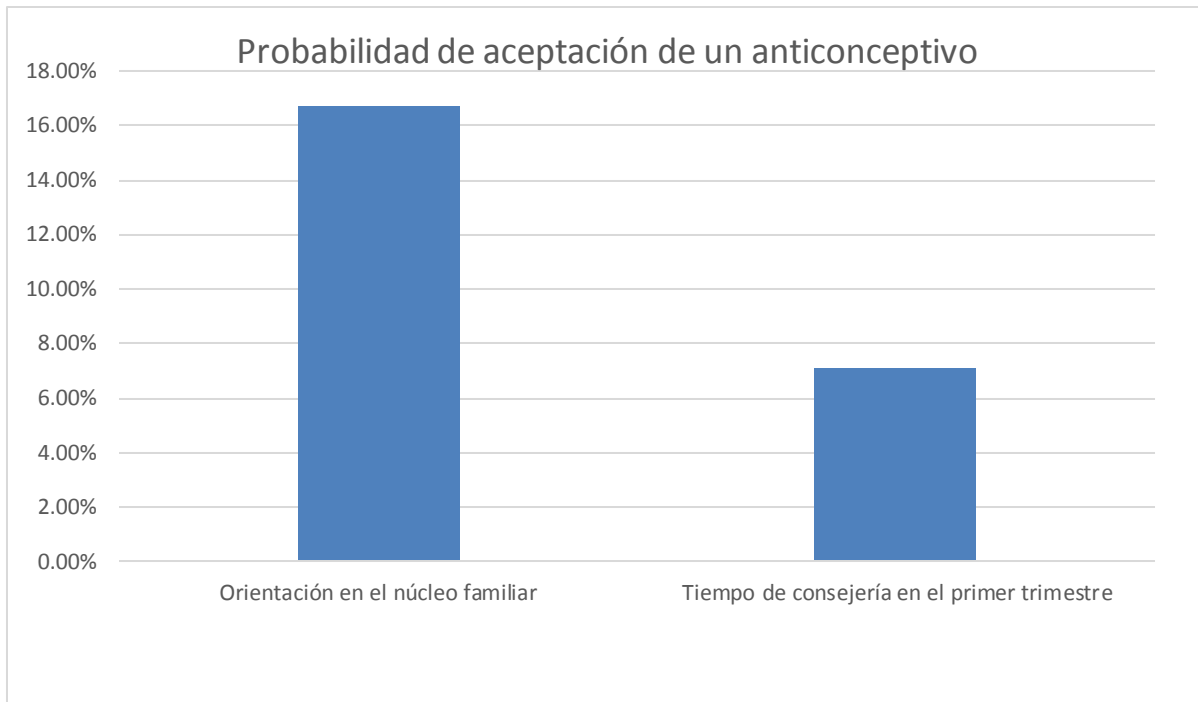
Tabla 3: Estimación de la probabilidad de usar anticonceptivos

Variab les	Efecto marginal	Error estándar	Coficiente estandarizado β
Escolaridad	-0.0384	(0.073)	-0.0614
ocupación	-0.0564	(0.054)	-0.1106
estado civil	0.0940*	(0.054)	0.2169
consejería en el 1er trimestre	-0.0714**	(0.029)	-0.2938
tiempo con la pareja	0.0025	(0.004)	0.0668
orientación escolar	0.2145	(0.342)	0.0815
orientación familiar	0.1667**	(0.076)	0.2058
orientación con amigos	-0.0048	(0.088)	-0.0051
consejería en UMF	0.0237	(0.038)	0.0595
consejería en la UMAE	0.1686*	(0.091)	0.1105
No. observaciones	84		
% predicción correcta	85.54		

Nota: Modelo Probit. Efectos marginales. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Para el análisis de los cambios marginales se encontró que la probabilidad de utilizar anticonceptivos aumenta en 9.4% cuando la paciente está casada o vive en unión libre, respecto a ser soltera (note que el nivel de significancia para este parámetro es al 90%). En cuanto al tiempo de sensibilización, éste presenta un efecto negativo sobre el uso de anticonceptivos, es decir, la probabilidad de utilizar anticonceptivos disminuye en 7.1% cuanto más tarde la paciente en recibir orientación, para cada categoría. Por otro lado, se presenta un incremento de 16.7% en la probabilidad de usar anticonceptivos cuando la paciente recibe orientación familiar. Finalmente, el hecho de recibir consejería en la UMAE No 4 aumenta en 16.9% la probabilidad de usar anticonceptivos.

Gráfica 1. Variables estadísticamente significativas sobre la aceptación un método anticonceptivo en población adolescente



DISCUSIÓN

La OMS reporta que la segunda causa de muertes en mujeres de 15 a 19 años son complicaciones derivadas del parto, cada año se practican 3 millones de abortos clandestinos en condiciones de riesgo entre mujeres de 15 a 19 años, los hijos de mujeres menores a 20 años tienen 50% más probabilidad de morir prenatalmente o en las primeras semanas, con respecto a los hijos de mujeres entre 20 y 29 años, entre otras estadísticas que ubican a las adolescentes en un grupo de alto riesgo, por lo que se justifica el análisis de las variables que influyan en la aceptación o rechazo de anticonceptivos en este grupo etario.⁷

Existen muchas barreras para el uso de métodos anticonceptivos en el grupo de mujeres de 14 a 19 años. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 comenta que las mujeres adolescentes en unión, son el grupo más expuesto, al no usar método anticonceptivo a pesar de no desear un embarazo, siendo este porcentaje del 24.6%. Caso contradictorio al resultado de éste estudio, pues el estar casada o en unión libre aumentaba en un 9.4% la probabilidad de aceptar un método anticonceptivo.^{7,17}

El uso de anticonceptivos a nivel nacional posterior a un evento obstétrico sigue siendo un reto incumplido. La misma encuesta comenta que hasta un 52% queda sin método, siendo que se propone como meta la cobertura de por lo menos un 70%. Esta cifra mejora sustancialmente cuando se cuenta con campañas de salud dirigidas a éste propósito, como es el caso del INPER que cuenta con una clínica de adolescentes logrando coberturas de hasta el 97%. En nuestra unidad la cobertura se logró en un 80%.¹⁷

ENSANUT 2012 señala que 14.4% de la población adolescente en general que habían iniciado vida sexual activa no habían utilizado anticoncepción, en contraposición con nuestra población puérpera que alcanzo un 51% (43 pacientes). La misma encuesta señala que el 90% de las adolescentes conocen al menos un método anticonceptivo.¹⁷ En este estudio el 100% de las pacientes conoce algún método anticonceptivo y el 96.4% (81 pacientes) saben utilizar al menos un anticonceptivo.

El anticonceptivo de mayor elección fue el DIU, lo cual concuerda con la OMS (2014), que afirma que el DIU es el más utilizado (160 millones de mujeres).⁷

De los principales factores para la aceptación de un método anticonceptivo son los servicios de planificación familiar en los centros de salud (OMS, 2011).¹⁸ Nuestra investigación fortalece dicha afirmación, al encontrar que la consejería otorgada por el personal de salud en periodo preconcepcional y durante el primer trimestre aumentaba en un 7.1% la probabilidad de aceptarlo. Caso contrario a lo esperado sobre la consejería en la UMAE No 4, ya que no tuvo un valor estadísticamente significativo para aumentar la probabilidad de aceptación de un método.

La falta de información, orientación y consejería es un factor importante para no aceptar un método anticonceptivo, pues se comenta en estadísticas interinstitucionales como la OMS ¹⁸, Secretaria de Salud ^{4,19}, IMSS ¹⁹ e ISSSTE,¹⁹ que es causa de no aceptación de método anticonceptivo. En este estudio, de las 17 pacientes que no solicitaron anticonceptivo, la falta de información fue la variable más constante, correspondiendo a 8 pacientes (47%).

De lo relevante que se encontró en ésta investigación y que no se comenta en la literatura, fue la asociación positiva que existe entre la aceptación de métodos anticonceptivos y la orientación proporcionada sobre algún familiar de confianza, lo que aumento en un 16.7% la probabilidad de aceptación de un método y justifica que el personal de salud no solo dirija su esfuerzo a la consejería de la paciente, si no a la familia.

Cabe señalar, que el resto de nuestras variables estudiadas no tuvo una significancia estadística para la aceptación de un método anticonceptivo en este estudio.

CONCLUSIONES

1. La orientación de la familia incrementó la probabilidad de aceptar un método anticonceptivo en un 16.7%.
2. La sensibilización por el personal de salud durante el primer trimestre del embarazo incremento la aceptación de un método anticonceptivo en un 7.1%.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Mejorar la salud materna. Recuperado de: <https://www.unicef.org/spanish/mdg/maternal.html>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). El Embarazo en la Adolescencia. Nota descriptiva No. 364, septiembre 2014. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>
3. Estrategia Nacional para la prevención del Embarazo (ENAPEA) 2013-2018. Recuperado de: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf.
4. Secretaría de Salud. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Programa de Acción Específico: Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes 2013-2018. México, 2014. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/242381/SaludSexualyReproductivaparaAdolescentes_2013_2018.pdf
5. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Mensaje por el Día Nacional para la Prevención del Embarazo No Planificado en Adolescentes. México, Septiembre 26, 2017. Recuperado de: <http://mexico.unfpa.org/es/news/mensaje-por-el-d%C3%ADa-nacional-para-la-prevenci%C3%B3n-del-embarazo-no-planificado-en-adolescentes>
6. Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud, 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, México, Distrito Federal. Diciembre 12, 2013. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/indicadores1318/pdf/programa.pdf>
7. Organización Mundial de la Salud. Estrategias para la programación de la planificación familiar postparto, 2014. Ginebra, Suiza. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112766/1/9789243506494_spa.pdf
8. Diario Oficial de la Federación. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1994, Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar.
9. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). La promesa de igualdad, Equidad de género, Salud Reproductiva y Objetivos de Desarrollo del Milenio. Estado de la Población Mundial 2005, abril 2014,117(33). Recuperado de: http://www.unfpa.org/swp/2005/pdf/sp_swp05.pdf
10. Susheela S, Darroch JE. Costs and Benefits of Contraceptive Services-Estimates for 2012. New York. Guttmacher Institute and United Nations Population Fund. Recuperado de: <http://www.guttmacher.org/pubs/AIU-2012.estimates.pdf>

11. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID 2014. México, 2015. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_07_1.pdf
12. Estrategia Nacional para la prevención del Embarazo 2013-2018 (ENAPEA). Recuperado de: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf.
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (INEGI-STPS). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2016. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/enoe_ie/enoe_ie2017_02.pdf
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). “Estadísticas a Propósito del Día de la Madre (10 de mayo)” datos nacionales. 08 de mayo de 2017 Aguascalientes, Ags. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/madre2017_Nal.pdf
15. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Anexo estadístico. Medición de la pobreza, Pobreza en México. México DF. CONEVAL, 2015. Recuperado de: http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx
16. Instituto Mexicano de la Juventud (INJUVE). Programa Nacional de Juventud 2014-2018. México, 2016. Recuperado de: <http://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/PROJUVENTUD2014new.pdf>
17. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016 (ENSANUT). Resultados Nacionales 2012. Cuernavaca, Morelos, México, 2012. Recuperado de: <https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
18. Organización Mundial de la Salud. (OMS) Planificación familiar. Un manual mundial para proveedores. Actualización modificada de 2011. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304_spa.pdf;jsessionid=016765355F764C26DBE6572D59DCA50E?sequence=1
19. Grupo Interinstitucional. Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. México, 201. Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/2441/1/images/ENAPEA_V10.pdf

ANEXO 1
CUESTIONARIO APLICADO A LAS PACIENTES ADOLESCENTES PUERPERAS
PARA VALORAR LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS.

Nombre de paciente.	NSS.
1. En éste evento obstétrico, ¿Aceptó un método anticonceptivo?	31. ¿Recibió orientación en el núcleo familiar?
2. Edad	32. ¿Recibió orientación con amigos?
3. Ocupación	33. ¿A partir de qué momento recibió consejería y orientación de los métodos anticonceptivos?
4. Escolaridad	34. ¿Recibió orientación sobre métodos anticonceptivos en su Unidad de Medicina Familiar? (por parte de que personal)
5. Estado civil	35. ¿Recibió orientación anticonceptiva en la UMAE 4?
6. Religión	36. ¿Cuál es el estado civil de sus padres?
7. Grupo étnico	37. ¿Cuál es la escolaridad de su madre?
8. Vivienda actual	38. ¿Cuál es la ocupación de su madre?
9. ¿Con quién vive actualmente?	39. ¿Cuál es la escolaridad de su padre?
10. ¿De quién depende económicamente?	40. ¿Cuál es la ocupación de su padre?
11. ¿Cuál es el sueldo mensual del que depende?	41. ¿Cuántas veces se embarazó su madre?
12. ¿Usted fuma?	42. ¿a qué edad fue el primer embarazo de su madre
13. ¿Usted toma?	43. ¿El embarazo actual afecta su calidad de vida?
14. ¿Usted consume drogas?	44. ¿Cuál es su proyecto de vida?
15. ¿A qué edad inicio vida sexual?	45. ¿Cuál es el motivo por el que no acepto un método anticonceptivo?
16. ¿Cuántas parejas sexuales ha tenido?	46. ¿Cuántos hijos desea tener?
17. ¿Cuántas veces se ha embarazado?	47. ¿En cuánto tiempo desea tener otro hijo?
18. ¿Ha tenido embarazos ectópicos?	48. ¿Considera fácil o difícil acceder a un método anticonceptivo?
19. ¿Ha tenido partos previos?	49. ¿Cuánto tiempo lleva con su pareja actual?
20. ¿Ha tenido cesáreas previas?	
21. ¿Ha tenido abortos previos?	
22. ¿Por qué vía se resolvió su embarazo actual?	
23. ¿Fue un embarazo planeado?	
24. ¿Fue un embarazo deseado?	
25. ¿Qué anticonceptivo previo usó?	
26. ¿Qué anticonceptivo actual solicitó?	
27. ¿Qué anticonceptivos sabe usar de forma correcta?	
28. ¿Qué anticonceptivos conoce? (aunque no lo sepa usar)	
29. ¿Ha usado pastillas de emergencia?	
30. ¿Recibió orientación escolar?	