



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**FRECUENCIA Y CAUSAS DE ABANDONO DE ANTICONCEPCIÓN DE
LARGA DURACIÓN (IMPLANTE SUBDÉRMICO, DIU MEDICADO) POST
EVENTO OBSTÉTRICO EN PUÉRPERAS ADOLESCENTES**

Trabajo de Investigación Servicios de salud

Presentada por
DRA. CLAUDIA MARIANA PÉREZ MARTÍNEZ
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Director de tesis

DR. JUAN CARLOS DE LA CERDA ÁNGELES

-2019-



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.


FRECUENCIA Y CAUSAS DE ABANDONO DE ANTICONCEPCIÓN DE
LARGA DURACIÓN
(IMPLANTE SUBDÉRMICO, DIU MEDICADO) POST EVENTO OBSTÉTRICO
EN PUÉRPERAS ADOLESCENTES

AUTORA: DRA. CLAUDIA MARIANA PÉREZ MARTÍNEZ




Vo. Bo.
DR. JUAN CARLOS DE LA CERDA ANGELES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Vo. Bo.
DR. FEDERICO MIGUEL LAZCANO RAMÍREZ

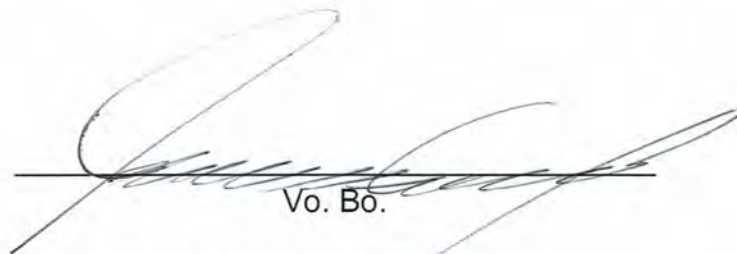
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN



SECRETARIA DE SALUD
SEDESA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

FRECUENCIA Y CAUSAS DE ABANDONO DE ANTICONCEPCIÓN DE
LARGA DURACIÓN
(IMPLANTE SUBDÉRMICO, DIU MEDICADO) POST EVENTO OBSTÉTRICO
EN PUÉRPERAS ADOLESCENTES

AUTORA: DRA. CLAUDIA MARIANA PÉREZ MARTÍNEZ
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Vo. Bo.

DIRECTOR DE TESIS:
DR. JUAN CARLOS DE LA CERDA ANGELES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DEDICATORIAS

A mis padres, por ser los mejores maestros, por ser la fuerza, el motor, por siempre estar, por cuidarme y por nunca permitirme darme por vencida, porque este triunfo también es de ustedes.

A mis hermanos, que me dieron toda la alegría para iluminar los momentos sombríos en el camino, Carlos gracias por ayudarme a construir el final de este sueño.

A mi esposo, me enseñaste que soy más fuerte de lo que creía, gracias por caminar conmigo, gracias por amarme, por sujetar mi mano y no soltarla a lo largo de estos cuatro años, por estar en los triunfos y en las adversidades, te amo.

A mi maestros, en especial a mi amiga, confidente y socia Adriana De la Cruz gracias por enseñarme todo lo que no ésta escrito, por creer en mí.

Al Dr. Juan Carlos De la Cerda, por su apoyo a lo largo de estos cuatro años, por sus enseñanzas y sobre todo por la motivación y asesoría para concluir este trabajo.

ÍNDICE

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 2. MATERIAL Y MÉTODOS..... | 36 |
| 3. RESULTADOS Y ANALISIS..... | 39 |
| 4. DISCUSION..... | 54 |
| 5. CONCLUSIONES..... | 56 |
| 6. RECOMENDACIONES..... | 58 |
| 7. REFERENCIAS BILBIOGRAFICAS..... | 66 |

OBJETIVO Estudiar el número de usuarias puérperas adolescentes (menores de 19 años) que usaron implante subdérmico o DIU medicado y dar seguimiento al año para conocer la frecuencia de abandono de método y las causas más frecuentes.

MATERIAL Y MÉTODOS Se realizó un estudio descriptivo transversal prospectivo. Se incluyeron todas las puérperas menores a 19 años de edad, que se colocaron anticoncepción con DIU medicado e implante, en el Hospital General Enrique Cabrera, del 01 de junio al 31 de diciembre de 2016, se realizó una entrevista telefónica, realizada a priori, se obtuvieron medidas de tendencia central, a través del paquete estadístico SPSS para Windows 2.0.

RESULTADOS Se incluyeron 187 pacientes, con una edad promedio de 17.4 ± 1.3 , con un rango de 14 a 19 años, 40 pacientes se colocaron DIU y 147 implante, de las cuales lo abandonaron 6 y 24 respectivamente, las pacientes utilizaron DIU en promedio por menos tiempo (6.6 vs 7.9 meses), la causa de retiro más frecuente en ambos casos fue el deseo de embarazo, seguido de efectos adversos.

CONCLUSIONES El anticonceptivo con menor frecuencia de abandono fue el DIU medicado, el método que mantuvo más tiempo de uso fue el implante subdérmico, la causa más frecuente de abandono fue el deseo de embarazo.

PALABRAS CLAVE Embarazo adolescente, Anticoncepción de larga duración, DIU medicado, implante subdérmico, anticoncepción post evento obstétrico.

INTRODUCCIÓN.

El embarazo adolescente es una de las preocupaciones fundamentales por su alto impacto económico, social, educativo, y el incremento de la morbimortalidad materna y los resultados perinatales adversos, la estrategia de disminución del embarazo en menores de 19 años es la anticoncepción que ha sido un tema de preocupación desde los años setenta cuándo se inician los programas de planificación familiar, para lograr la libre planeación del número de hijos y espaciamiento entre ellos , como parte de los derechos en salud reproductiva y las estrategias gubernamentales para la reducción de la natalidad en México, en el año 2015 la OMS incluye en los objetivos de desarrollo sostenible , la salud a la mujer , la reducción de la mortalidad materna, en México la razón de mortalidad materna entre los años de 2006 y 2012 para el grupo de niñas de 10 a 14 años es de 58.9 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos, el riesgo de muerte para madres de los 15 a los 19 años es 60 % mayor que las mujeres de 20 años

Una de las estrategias para la reducción de eventos obstétricos adversos es la implementación del programa APEO , anticoncepción post evento obstétrico , en la que se pretende la prevención de embarazos no planificados y de intervalos intergenésicos cortos durante los primeros 12 meses después del parto, dado que el embarazo adolescente se ha convertido en un problema

nacional ubicando a México en el número uno con embarazo entre los 15 y 19 años de edad de acuerdo a la OCDE, la unión de los programas creados fundamentalmente para la prevención de embarazo adolescente con los de anticoncepción post evento obstétrico, crean un arma fundamental para la reducción de un segundo embarazo a la edad de 15 a 19 años. De acuerdo con el informe 2016 de la Estrategia Nacional para la prevención del embarazo adolescente a nivel nacional en la secretaría de salud se logró una cobertura de anticoncepción 58.1 % del total de las adolescentes de 15 a 19 años.

A pesar de que la cobertura de anticoncepción post evento obstétrico en el grupo de mujeres menores a 20 años de edad se ha mantenido a la alza hasta situarse en 78.1 % en 2016 con un total de 224 , 271 aceptantes se requieren de estadísticas por método específico implante o DIU medicado siendo estos dos métodos los recomendados por ACOG, en la población adolescente ya que disminuye el número de usuarias que abandonan el método provee un tiempo mayor de uso hasta que la adolescente pueda planear un embarazo siguiente a una edad adulta, por tanto se pretende estudiar el número de usuarias puérperas adolescentes (15-19 años) que usaron implante subdérmico o DIU medicado y que abandonan este método al año, para lograr establecer si la información recibida es adecuada y realmente lleva a las adolescentes a la elección de uno de estos dos métodos, cuáles son los motivos de abandono y cuanto es el tiempo promedio que la usuaria mantiene el uso del anticonceptivo, obteniendo a partir de eso puntos de acción específicos para la promoción de

adecuada información de anticoncepción post evento obstétrico en este grupo etéreo, eliminación de los factores que lleven a su abandono, teniendo como resultante una mejor protección a las pacientes que ya tuvieron un embarazo en edad temprana y evitando que este grupo tenga un nuevo embarazo con un período intergenesico corto, disminuyendo así los riesgos de un evento obstétrico adverso y promoviendo la salud en el grupo de adolescentes.

En el hospital Enrique Cabrera fueron atendidos 4596 eventos obstétricos en 2016, situándose en el lugar 61 a nivel nacional entre las unidades que atendieron a mujeres por parto, aborto o cesárea durante el año por tanto es un hospital del cual se puede obtener una muestra estadísticamente significativa para realizar este estudio.

El embarazo adolescente denominado por el colegio americano de ginecología y obstetricia (ACOG) como aquel que ocurre entre los 10 y 19 años de edad ¹, la Organización mundial de la salud (OMS) agrega a esta definición, que son aquellas mujeres que están caracterizadas por la falta de desarrollo bio psicosocial y que es considerado de riesgo no solo por las dificultades en la gestación, sino porque vulnera su posición en la sociedad², la preocupación social y sanitaria por el embarazo no planificado en mujeres adolescentes y jóvenes, es generalizada en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

La capacidad reproductiva es entre otros el primer cambio que ocurre en la adolescencia como resultado de la asincronía en la maduración de las

posibilidad de presentar un embarazo sin lograr cumplir las metas propias de la etapa para poder entrar a la adultez.³ La importancia de conocer las causas los factores que intervienen en el comportamiento de la población juvenil consiste en poder enfocar la educación afectivo sexual y la práctica clínica a sus necesidades, carencias y problemáticas⁴, en un esfuerzo por identificar las causas del embarazo adolescente, la OMS encuentra como principales causas las diferencias entre grupos étnicos, ya que entre los grupos de raza negra se han encontrado las mujeres más jóvenes embarazadas (10-15 años), cerca de 16 millones de adolescentes entre los 15 y 19 años de edad son madres cada año, el 95% de ellos ocurre en países en vías de desarrollo⁵, algunos organismos internacionales como la UNICEF, señala que entre el 20 y el 46% de las mujeres, en la mayoría de un grupo seleccionado de países en vías de desarrollo, tienen su primer hijo antes de los 18 años de edad y al llegar a los 20 años, del 30 al 67% han tenido su primer parto. En los Estados Unidos de Norteamérica esto ocurre en el 8% de la población adolescente.³ Diversos estudios han tratado de identificar las causas de embarazo adolescente una de ellas es el uso frecuente de condón y pastilla de emergencia, como método de planificación familiar y con un mal uso del mismo por la falta de educación de las usuarias conduciendo a un embarazo, no deseado en cerca del 82%. El nivel de estudios del padre y de la madre, nivel educativo de la joven, expectativas hacia el futuro, actitud hacia la sexualidad, factores relacionados con la edad de la pareja, violencia de género, ritos de género y mitos sobre el amor romántico, se han identificado como factores de riesgo para embarazo

adolescente.

Un embarazo adolescente se considera no favorable en el aspecto social y personal por que habitualmente ocurre bajo las siguientes circunstancias:

- Con frecuencia es no planeado y/o no deseado. Si lo es, no se tienen muchas alternativas para cubrir de la mejor manera todas las necesidades que requerirá la madre durante el mismo, y del hijo/hija al nacer.
- Desencadena eventos como uniones o matrimonios prematuros, en los que la pareja puede o no estar de acuerdo.
- Puede reproducir el círculo de pobreza de madres y padres adolescentes, o iniciarlo cuando la economía doméstica no lo podrá proteger por falta de: empleo, redes sociales de apoyo, entre otros.
- Se genera una mayor exposición a situaciones de inseguridad, desprotección y maltrato (las madres jóvenes embarazadas a veces no son aceptadas en la escuela, lo que las lleva a veces a buscar trabajos no adecuados, son abandonadas por su pareja
- Si se casan, tienen un mayor índice de riesgo de divorcio, con las consecuencias del asunto, ya que muchos padres se niegan a dar pensión alimentaria.
- Los embarazos de mujeres adolescentes se vinculan a la muerte materno-infantil, y al aborto.⁶

Cerca de 19 % de todas las mujeres de 15 a 19 años que tienen relaciones sexuales quedan embarazadas, el 50 % de las mujeres que tienen actividad sexual no usaba ningún método de planificación familiar, entre los motivos de negación a uso de anticoncepción el 24% porque su pareja no quería, 31 % porque creían que no podían quedar embarazadas en ese momento, 22% no se molestaba si quedaran embarazadas, 13% tenía algún obstáculo para tener acceso a un método anticonceptivo⁷.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) estima que actualmente existen en el país 22.4 millones de mujeres y hombres adolescentes entre los 10 y 19 años de edad. El embarazo en adolescentes incrementa debido a que 1) las mujeres de 15 a 19 años de edad constituyen el grupo de mayor tamaño entre los grupos quinquenales de mujeres en edad fértil; y 2) la disminución de la fecundidad en adolescentes es menor que en otros grupos de edad, tanto por su bajo uso de anticonceptivos (solamente 37.6% de las adolescentes empleó un método en su primera relación sexual y 45% usó uno en la última; en ambos casos, principalmente métodos con poca efectividad) , como por el aumento en el porcentaje de la población adolescente que ha sido alguna vez sexualmente activa.⁶

Hasta el año 2009 a nivel nacional la tasa de fecundidad de adolescentes (15-19 años) definida como el número promedio de hijos que una mujer tendría durante su vida reproductiva, se ubicaba en 69.5, la Ciudad de México con un 64.2 hijos por cada mil mujeres. Los cinco estados con mayor tasa de

fecundidad fueron: Quintana Roo, Nayarit, Chiapas, Durango y Baja California Sur, la menor tasa de fecundidad fue registrada en Zacatecas con 52.3 (figura 1).

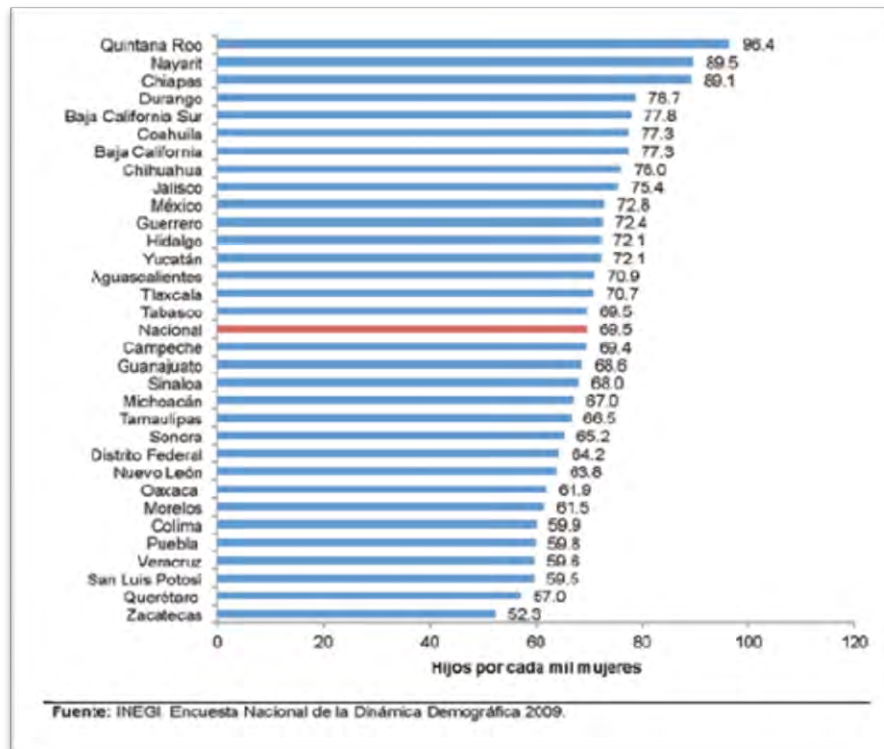
De acuerdo con el INEGI (2017) en México durante el año 2016 hubo 2 293 708 nacimientos 17.8 % de esos nacimientos fueron en menores de 20 años 22, 7.8% de las adolescentes entre 12 a 19 años ya se ha embarazado, 85.2 % tienen un solo hijo, por lo tanto un 14.8% mujeres adolescentes reinciden en un embarazo entre los 12 a 19 años en su mayoría secundario a causas como: depresión, antecedentes de aborto o vivir con una pareja, la tasa de natalidad en adolescentes hispanas de acuerdo con estadísticas estadounidenses en 2015 la tasa de natalidad se encontraba en 0.2 para las adolescentes de 10-14 años y 22.3 para el grupo de 15-19 años de edad.⁸

Según reporta la ENSANUT a nivel nacional, la proporción de población de 12 a 19 años que ha iniciado su vida sexual pasó de 15% en 2006 a 23% en 2012. A nivel nacional, de acuerdo con los datos de la última encuesta demográfica disponible (2009), la edad promedio del inicio de la vida sexual en las mujeres de 15 a 19 años es de 15.9 años. Como consecuencia de estas tendencias, también el porcentaje de nacimientos en madres adolescentes aumentó de 15.6% a 18.7% entre 2003 y 2012⁹.

Figura 1. Tasa de fecundidad en adolescentes (15-19 años) por entidad federativa México

2009

Fuente INEGI 2009



COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ADOLESCENTE

La importancia del embarazo adolescente involucra contexto político, social, y de salud ya que en este último involucra un incremento de riesgo de muerte, aproximadamente un tercio más alto que en el grupo de mujeres 20-24. En México la razón de mortalidad materna entre los años de 2006 y 2012 para el grupo de niñas de 10 a 14 años es de 58.9 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos, el riesgo de muerte para madres de los 15 a los 19 años es 60 % mayor que las mujeres de 20 años. La Organización Mundial de la Salud

(OMS) define la morbilidad obstétrica directa como resultado de complicaciones obstétricas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos que resulta de cualquiera de los anteriores. La definición de morbilidad obstétrica extrema, es una complicación obstétrica severa que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere una intervención médica urgente para prevenir la muerte de la madre. A través de diversos estudios se ha demostrado que el embarazo adolescente tiene un incremento notorio en las complicaciones obstétricas presentadas antes, durante y después del parto.¹⁰ La muerte materna constituye la complicación más grave producto de un embarazo, la razón de mortalidad materna entre los años de 2006 y 2012 para el grupo de niñas de 10 a 14 años es de 58.9 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos, el riesgo de muerte para madres de los 15 a los 19 años es 60 % mayor que las mujeres de 20 años. Se han desarrollado muchos estudios para tratar de identificar los efectos perinatales adversos asociados al embarazo adolescente se encontrado asociación con la enfermedad hipertensiva, anemia, bajo peso al nacer, parto pretérmino, desnutrición severa en hijos de adolescentes, un Apgar menor a los 5 min, sin embargo muchos autores ha propuesto que los riesgos no son propios de la edad, sino de las condiciones adversas en las que se desarrolla un embarazo adolescente, exceptuando a las mujeres menores a 16 años en los que si se ha identificado un aumento de las complicaciones perinatales, aun cuando las poblaciones estudiadas se desarrollaron en condiciones óptimas, principalmente control prenatal.¹¹ Las complicaciones

asociadas al embarazo adolescente podemos clasificarlas en antenatales las cuales a su vez pueden dividirse en primera y segunda mitad del embarazo como son aborto, anemia, las infecciones urinarias y la bacteriuria asintomática, en la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias por enfermedades placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna concomitante, anemia, ruptura de membranas¹², propias de la resolución del embarazo entre las cuales estudios han reportado desgarros perineales, incremento de incidencia en cesáreas secundarias a desproporción cefalo pélvica, estas complicaciones abarcan un 15.62 % de las asociadas al embarazo en adolescentes.¹⁰

En cuanto a complicaciones psicosociales, presentan tipologías distintas, a nivel rural conducen a uniones matrimoniales tempranas, desnutrición , acceso a servicios poco costosos y de mala calidad, en nivel suburbano las consecuencias principalmente son deserción escolar, problemas económicos, uniones conyugales inestables que frecuentemente presentan violencia intrafamiliar, a nivel urbano popular el embarazo adolescente restringe las ambiciones del progreso popular³, hay consecuencias comunes para todos los niveles, se genera un círculo de pobreza de madres y padres adolescentes, exposición a inseguridad y maltrato, mayor índice de divorcio en aquellas mujeres que contraen matrimonio, aceptan trabajos en condiciones de explotación.

Es importante la evaluación de complicaciones no solo en las pacientes que

tienen un embarazo en la adolescencia, también aquellas en las que se presenta un segundo evento obstétrico, un estudio realizado en una población de 66 adolescentes que presentaron un segundo embarazo, encontró que la tasa de complicaciones fetales fue mayor en el primer embarazo que en el segundo, no se encontraron diferencias significativas en la presentación de parto pretérmino, sin embargo las complicaciones y aumentos en la morbilidad materna fueron asociados al periodo intergenésico menor a 18 meses y a la presencia de resultados adversos en primer embarazo.¹³

Considerando el impacto de esta condición, es importante en disminuir la incidencia del embarazo en este grupo poblacional, para lo cual los organismos internacionales y nacionales son los encargados de crear programas que promuevan un descenso en la natalidad en mujeres menores de 19 años.

METAS INTERNACIONALES Y NACIONALES.

A nivel mundial las acciones para la disminución del embarazo adolescente están comprendidas entre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) publicadas en 2015 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo el objetivo número 3 correspondiente a salud y bienestar, el cual establece la reducción de tasa de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100 000 nacidos vivos, así como garantizar el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva en las estrategias y programas nacionales.¹⁴

Las intervenciones de acuerdo a la OMS para la prevención del embarazo

adolescente deben estar dirigidas a prevenir el embarazo precoz:

1. Limitar el matrimonio antes de los 18 años: En los países en desarrollo más del 30% de las niñas se casa antes de cumplir los 18 y cerca del 14% lo hace antes de los 15 años. Además de ser un factor de riesgo para embarazo precoz y para resultados adversos, el matrimonio temprano perpetúa el ciclo de poca educación y pobreza.
2. Crear comprensión y apoyo para reducir los embarazos antes de los 20 años a través de educación inicial temprana, desarrollo juvenil, educación sexual.
3. Aumentar el uso de anticonceptivos por parte de los adolescentes, con acciones que involucran múltiples niveles, a nivel de políticas, individuos, familias, comunidades y sistemas de salud, legislando el acceso a la información y los servicios de anticoncepción, reducción de costo de anticoncepción a las adolescentes, crear respaldo comunitario para la entrega de anticonceptivos a adolescentes.
4. Reducir las relaciones sexuales bajo coacción en las adolescentes, más de un tercio de las niñas en algunos países declararon que su primera relación sexual fue bajo coacción, las acciones destinadas a influir en las normas sociales y de género pueden tener efectos positivos sobre la capacidad de las niñas y adolescentes para oponerse a las relaciones sexuales bajo coacción y sobre las actitudes de hombres y jóvenes hacia el sexo con coacción.

Prevenir los resultados reproductivos adversos:

5. Reducir el aborto inseguro en las adolescentes los responsables de políticas deben respaldar los esfuerzos para informar a las adolescentes sobre los riesgos de un aborto inseguro y para mejorar su acceso a los servicios de aborto seguro donde sea legal. Asimismo, deben mejorar el acceso de las adolescentes a cuidados posaborto, independientemente de si el aborto fue legal o no.

6. Aumentar el uso de la atención calificada antes, en la atención prenatal, del parto y postparto, informar a las embarazadas sobre la importancia de obtener atención médica calificada, antes durante y después del parto. ¹⁵

Como respuesta, a nivel nacional se crea la Estrategia Nacional para la prevención del embarazo adolescente, el cual tiene como objetivo principal la erradicación del embarazo adolescente al año 2030, a través de crear intervenciones eficaces que proporcionen a las adolescentes educación adecuada en salud, mejorar el contexto para incentivar decisiones saludables, promover el desarrollo juvenil, acceso efectivo a métodos anticonceptivos de larga duración.

Basado en las recomendaciones del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), se ha demostrado que las intervenciones tempranas en la educación, principalmente en la pre adolescencia tienen un impacto positivo en

la disminución de embarazo en la adolescencia, por tanto la ENAPEA pretende formar vínculos con los servicios de salud, capacitación de docentes, inclusión de madres, padres y líderes comunitarios. A través de estas acciones promover la abstinencia y el retraso en el inicio de la vida sexual y al inicio de ella conocer las opciones de la gama de anticonceptivos.

Entre otras de las acciones incluidas en el ENAPEA:

- generar oportunidades laborales para la población adolescente.
- implementar campañas constantes de promoción y comunicación sobre los derechos sexuales y reproductivos.
- Promover acciones legislativas, para homologar los códigos penales en sus artículos relativos a la violencia y abuso sexual a menores.
- Fortalecer acciones de prevención y atención a la violencia y abuso sexual.
- Asegurar la prestación de los servicios de salud sexual y reproductiva para adolescentes
- Asegurar las condiciones institucionales para proveer amplia gama de métodos anticonceptivos.
- Garantizar el abasto y disponibilidad de los métodos anticonceptivos.
- Fortalecer la corresponsabilidad del hombre.
- Crear servicios amigables con atención igualitaria, aceptable y accesible.⁶

Uno de los determinantes para el uso de anticoncepción en la adolescencia es el acceso a los métodos anticonceptivos, por lo que dentro de los objetivos de la estrategia nacional para la reducción del embarazo adolescente, se incluye garantizar el derecho de las niñas, los niños y la población adolescente a recibir una educación integral en sexualidad, lo que llevara a tomar decisiones informadas en la elección de método anticonceptivo, además de cubrir la demanda de métodos de larga duración , el estudio CHOICE demostró que las pacientes que reciben información de los anticonceptivos de larga duración y gratuidad en el acceso a dichos métodos, hay una mayor demanda por LARC llegando a 67 % eligió dichos métodos, 47 % eligieron DIU de levonogestrel y 11 % eligieron implante subdérmico de etonogestrel, por tanto eliminando barreras financieras y de información, los métodos anticonceptivos de larga duración las usuarias de dichos métodos se incrementan.¹⁶

La promoción de la capacitación dirigida a adolescentes es prioritaria para el incremento del uso de anticonceptivos y disminución de embarazo adolescente, se evaluó el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos, para 2009 solo el 37.6 % de las mujeres entre 15 y 19 años había usado anticoncepción, principalmente el condón masculino (39%) , DIU (23%), inyecciones y pastillas (10% cada uno), tradicionales (8%), implante subdérmico (6%) y 1% o menos anticoncepción de emergencia, el uso de métodos más confiables es resultado de haber presentado un embarazo, ya que durante el postparto inmediato 48% de las adolescentes reciben un método, principalmente DIU, siendo menores a

las mujeres por arriba de 20 años. Uno de los problemas que se ha identificado , es que a pesar de haber usado un anticonceptivo, los adolescentes suelen usarlo inadecuadamente, lo que conlleva a embarazo no planeado.¹⁷

Dentro de los objetivos nacionales se encuentra ampliar la educación sexual, sin contemplar la educación a los padres acerca de este tema, ya que aun cuando la apertura de los programas permite la libre elección de anticoncepción a pesar de ser menores de edad, la opinión y conocimiento de los padres respecto a los métodos anticonceptivos, el uso de anticoncepción se asocia a aquellas madres que conocían que su hija tenía vida sexual activa representando el 31.7%,por lo que la educación a madres es un factor importante para lograr la cobertura de adolescentes que aún no han tenido su primer embarazo.¹⁸

No sólo el ámbito familiar y educativo se han estudiado y planteado como objetivos para la disminución del embarazo adolescente, también se han publicado estudios acerca del conocimiento que tienen los médicos acerca de la anticoncepción ya que esto es un factor determinante en que la población adolescente tenga la información necesaria para llevar a cabo una sexualidad responsable, el departamento de salud de la mujer de la Universidad de Texas , realizo un estudio para evaluar el conocimiento que tienen los residentes acerca de la anticoncepción en el que comparo medicina familiar, ginecología y obstetricia y pediatría, resultando que los residentes de pediatría son los que menos conocimiento tienen acerca de anticoncepción, siendo ellos el médico

que se hace presente en la transición de infancia a adolescencia, y las acciones que realice en esa etapa pueden ser cruciales para la prevención del embarazo adolescente.¹⁹

MARCO LEGAL DE ANTICONCEPCIÓN

Los métodos anticonceptivos son aquellos que impiden el embarazo, con la creación y modernización de los métodos de planificación familiar surge la necesidad de un programa de planificación familiar el cual pretende la educación de la población para determinar el número de embarazos que desean tener y el intervalo de tiempo entre ellos, controlando de esta forma la reproducción de una población. La planificación familiar contempla además la educación sexual, la prevención y el tratamiento de enfermedades de transmisión sexual, el asesoramiento antes de la concepción y durante el embarazo, así como el tratamiento de la fertilidad.

La OMS en su nota descriptiva de planificación familiar establece los beneficios de la planificación familiar como son:

- 1) prevención de los riesgos para la salud relacionados con el embarazo en las mujeres: la planificación permite la prevención de un embarazo a edad temprana, y el espaciamiento entre cada uno, lo que tiene un impacto directo en la reducción de la mortalidad materna, evitar embarazos no deseados disminuyendo el número de abortos peligrosos.
- 2) Impacto en la reducción de mortalidad infantil ya que al disminuir la

mortalidad materna el número de recién nacidos con mayor riesgo de enfermar o morir disminuye.

3) Disminuye el embarazo no planeado en mujeres con VIH y SIDA por tanto el número de contagios verticales es menor.

4) Decremento en el embarazo adolescente.

5) Menor crecimiento en la población.²⁰

El artículo 4 constitucional es el instrumento legal en México que regula la planificación familiar, establece con respecto a la familia: el varón y la mujer son iguales ante la ley, se protegerá el desarrollo de la familia, toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada, sobre el número y espaciamiento de sus hijos.²¹

En 1993 se publica en la gaceta oficial de la federación la NOM 005-SSA2 1993 que sustituye la Norma técnica para la planificación familiar en la atención primaria de la salud, publicada en el Diario oficial de la Federación el lunes 7 de Julio de 1986, la cual tiene como objetivo uniformar los principios, criterios de operación, políticas y estrategias para la prestación de servicios de planificación familiar.²²

La NOM 005 establece: la apertura de la prestación de servicios de planificación familiar a toda persona en edad reproductiva principalmente a las mujeres con mayor riesgo reproductivo, gratuidad en todos los servicios prestados por el

sector salud, necesidad de consejería, promoción y difusión de la planificación familiar, siendo la consejería uno de los requisitos más importantes para lograr la cobertura de anticoncepción ya que incluye instruir al usuario en las características de los diferentes métodos anticonceptivos, efectividad, las indicaciones y contraindicaciones, forma de administración, duración, efectos secundarios, necesidad de seguimiento y en caso necesario información del costo, además de estar enfocada a los principales grupos de riesgo los cuales son: adolescentes, usuarios que solicitan anticoncepción permanente, personas con limitaciones físicas o psíquicas que afecten su capacidad de decisión y post parto y postcesarea.²²

ANTICONCEPCIÓN EN LA ADOLESCENCIA.

Se ha hablado previamente de la importancia que juega la anticoncepción en la disminución del embarazo adolescente, la elección de un método anticonceptivo es crucial para el mantenimiento del mismo, los factores a considerar para la elegir el adecuado son la eficacia, seguridad, reversibilidad, facilidad/complejidad de su uso, costos y las características del usuario.

- Métodos de barrera: accesibles, baratos, seguros y en raras ocasiones producen efectos sistémicos desagradables, podrían ser el método de elección sin embargo su uso típico afecta la efectividad del método llevando a un 12 % de embarazos con condón masculino.
- Anticoncepción hormonal combinada: De acuerdo a los criterios de

elegibilidad de OMS, no se recomienda el uso en adolescentes por la pérdida de densidad mineral ósea.

- Anticoncepción con progestagenos: se encuentra dentro de la categoría 2 de recomendaciones de la OMS para el uso en adolescentes, sin embargo se ubican en los peor tolerados por las adolescentes, en el caso particular del implante se especula que puede afectar el desarrollo óseo sin embargo no hay evidencias fundamentadas.
- DIU Cu: está restringido el uso en aquellas adolescentes que han presentado infecciones genitales por incremento en enfermedad pélvica inflamatoria, las adolescentes tienen mayor riesgo de expulsión principalmente nulíparas.
- DIU levonogestrel: altamente recomendado en la adolescencia , no se ha encontrado aumento en su expulsión.²³

El Colegio Americano de ginecología y obstetricia, recomienda el uso de anticonceptivos de larga duración, como son DIU medicado con levonogestrel e implante subdérmico de etonogestrel, esto debido a su alta efectividad, al tiempo de protección y al bajo porcentaje de abandono, en el boletín n° 699, emite la recomendación para el uso inmediato post evento obstétrico, para lograr además el espaciamiento de los embarazos.²⁴

ANTICONCEPCION DE LARGA DURACION.

La mayor parte de los anticonceptivos son usuario dependiente , por lo tanto su

efectividad disminuye, surge posteriormente la anticoncepción long-acting reversible LARC , como son: DIU de cobre, implante subdérmico y DIU medicado con levonogestrel, los cuales no dependen del uso de las usuarias, incrementando la efectividad de los mismos y por lo tanto con un índice de Pearl menor, ocupando hasta el momento los dos últimos la anticoncepción reversible más efectiva.²⁵

Este proyecto nos enfocaremos a el implante subdérmico y al DIU con levonogestrel, ya que a pesar de que el DIU de cobre está incluida en esta categoría ya se ha mencionado antes, no se encuentra dentro de los métodos recomendados para la adolescente.

Los inicios del implante subdérmico se remontan al año 1968 con los primeros ensayos clínicos de uso de silicona en pacientes, se probaron distintos progestágenos para su uso, el primero usado en un implante subdérmico fue el levonogestrel conocido con su nombre comercial “Norplant”.²⁶

Actualmente existe “Implanon” el cual es un método reversible de larga duración (LARC), fue aprobado por la FDA en 2007, conformado por seis capsulas de etonogestrel de 34mm de longitud por 2.4 mm de diámetro, el implante está diseñado para liberar etonogestrel durante 3 años, es uno de los métodos que elimina la necesidad de adherencia al usuario por lo tanto provee una mayor eficacia, además de que permite el rápido retorno a la fertilidad después de su suspensión. En 2011 la FDA aprueba Nexplanon que tiene como

diferencias el aplicador que disminuye el fallo a la inserción y es radiopaco permitiendo su fácil localización para su retiro.²⁷

El mecanismo de acción es a través de supresión de la ovulación, regulando la inhibición de LH y FSH por estradiol, aumento de la viscosidad del moco cervical y alteraciones en el endometrio como son: alteraciones en la histología endometrial, el grosor endometrial, la dismenorrea y el patrón de sangrado menstrual.

El etonogestrel se une 32% a la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) y 66% a la albumina en la sangre, es metabolizado en los microsomas hepáticos por la isoenzima CYP3A4, la excreción se realiza a través de la orina y en menor medida de las heces, la vida media de eliminación es de 25 hrs. Posterior a la aplicación el etonogestrel se libera a la circulación, su biodisponibilidad es del 100% y se administran de 60 a 70 mcg al día en la semana 5 y 6 y después del primer año disminuye a 35-45 mcg, 30-40 mcg al segundo año, y 25 a 30 al final del tercer año.

Como contraindicaciones están el CA mamario o antecedente del mismo ya que incrementa el RR 1.24 de tener CA de mama, tumores hepáticos o enfermedades hepáticas, administración crónica de rifampicina o anticomieles ya que disminuyen su biodisponibilidad y comparten metabolismo hepático, VIH, enfermedad tromboembólica, sangrado uterino anormal, la efectividad puede verse disminuida con la obesidad, los niveles más altos se observaron en

mujeres <50 kg y los más bajos en mujeres >70 kg.

La inserción del etonogestrel es en la cara interna del brazo no dominante aproximadamente de 8 a 10 cm del epicóndilo medial del húmero, el momento apropiado para administración es en el día 1 de menstruación y hasta el día 5, para las pacientes que hacen cambio de hormonales orales combinados a implante debe aplicarse en los 7 días posteriores a la última toma y en el caso de anillo, parche o DIU aplicar el día que se retiran cualquiera de ellos, con progestinas únicamente se puede aplicar el implante cualquier día del mes.

Dentro de los efectos secundarios es probable que los pacientes que usan implante de etonogestrel tengan cambios en sus patrones de sangrado menstrual; estos cambios a menudo son impredecibles y pueden incluir cambios en la frecuencia de sangrado, duración del sangrado o amenorrea, algunas pacientes pueden desarrollar quistes ováricos, ya que en el caso de que ocurra desarrollo folicular, la atresia del mismo se ve retrasada, lo que puede permitir su crecimiento hasta que se desarrolle quiste ovárico, sin embargo rara vez necesita tratamiento quirúrgico.²⁸

Entre otros efectos secundarios se encuentran: artralgias, mialgias, anorexia, ansiedad, astenia, secreción mamaria, aumento de senos, mastalgia, labilidad emocional, cefalea, hipertrichosis, decremento de la libido, migraña, náuseas, parestesias, trombosis, ganancia o pérdida de peso, los efectos secundarios más frecuentes reportados en adolescentes son cefalea y acné, .²⁹

Otro de los anticonceptivos de larga duración dentro de sector salud es DIU medicado (MIRENA®), que consiste en un dispositivo intrauterino en forma de T fabricado de plástico, de 3.2 x 3.2 cm, sobre su brazo vertical tiene una cápsula que contiene en su interior 52 mg de levonogestrel, el cual está cubierto polidimetilsiloxano, un tipo de silicona, el DIU está dentro de un insertador que tiene como objeto realizar la histerometría, e inserción del dispositivo sin requerir de más material además de reducir el riesgo de perforación uterina, translocación o expulsión del mismo por mala colocación.

El levonogestrel es liberado a razón de 20 µg al día, dicha dosis disminuye progresivamente llegando a liberar 10µg a mitad de la vida del DIU la cual es de 5 años , su acción es en el endometrio generando cambios morfológicos incluyendo atrofia glandular y pseudo decidualización del estroma, infiltración leucocitaria, disminución de las mitosis glandulares y del estróma, en cuanto a la ovulación, esta es inhibida en cerca del 45 % en el primer año, a los 4 años ,75% de los ciclos son ovulatorios, tiene una tasa de fallo de aproximadamente 0.2% al año, y una tasa de fallo acumulada de aproximadamente 0.7% a 5 años.

En aproximadamente un 20% de las usuarias en edad fértil se desarrolla gradualmente una oligomenorrea y/o amenorrea. De no producirse menstruación en el plazo de 6 semanas tras el comienzo de la menstruación previa, debe considerarse la posibilidad de embarazo, en mujeres con amenorrea no es necesario realizarse prueba de embarazo, únicamente en

caso de que presentaran otra sintomatología.

La administración se lleva a cabo en un plazo de 7 días a partir del inicio de la menstruación y puede reemplazarse en cualquier momento del ciclo menstrual, la inserción postparto es recomendada por la farmacéutica sea después a las 6 semanas postparto hasta que se haya completado la involución uterina, sin embargo su aplicación no está contraindicada de forma inmediata en el postparto, como lo establecen la OMS en su publicación de los criterios de elegibilidad 2015 , siendo categoría 2 dentro de las posibilidades para el uso de hormonal incluso antes de 48 horas postparto y además permitido durante la lactancia.

Las contraindicaciones son:

- Embarazo o sospecha del mismo
- Tumores dependientes de progestágenos como el cáncer de mama
- Enfermedad inflamatoria pélvica actual o recurrente
- Cervicitis
- Infección del tracto genital inferior
- Endometritis postparto
- Aborto séptico en los últimos tres meses
- Situaciones en las que exista una mayor sensibilidad a contraer infecciones
- Displasia cervical

- Tumor maligno uterino o cervical
- Hemorragias uterinas anormales no diagnosticadas
- Anomalías uterinas congénitas o adquiridas como miomas si estos deforman la cavidad uterina
- Enfermedad hepática aguda o tumor hepático
- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

Los síntomas que puedan llevar al retiro son:

- Migraña, migraña focal con pérdida asimétrica de visión u otras alteraciones que indiquen isquemia cerebral transitoria
- Cefaleas de intensidad excepcionalmente grave
- Ictericia
- Marcado incremento de la presión sanguínea
- Enfermedades arteriales graves tales como ictus o infarto de miocardio
- Tromboembolismo venoso agudo.

En raras ocasiones un anticonceptivo intrauterino perfora o penetra el cuerpo uterino o el cérvix, con mayor frecuencia durante la inserción en estos casos, el inserto intrauterino debe extraerse. El riesgo de perforación puede estar aumentado en las inserciones posparto, así como en mujeres lactantes y en mujeres que presentan útero con retroversión fija.

Los efectos secundarios muy frecuentes (que se presentan en más de un 10% de las usuarias) incluyen sangrados uterinos /vaginales tales como manchado,

así como oligomenorrea, amenorrea y quistes benignos de ovario, el porcentaje de mujeres con sangrado prolongado (más de 8 días) se reduce de 20% a 3% durante los primeros 3 meses de uso. Durante el primer año de uso, en ensayos clínicos 17% de las mujeres presentaron amenorrea de por lo menos 3 meses de duración.³⁰

ANTICONCEPCION POST EVENTO OBSTETRICO

En los años ochenta se incorporó la planificación familiar con enfoque de riesgo y se crea el programa de anticoncepción post evento obstétrico (APEO), definida por la OMS como la prevención de embarazos no planificados y de intervalos intergenésicos cortos durante los primeros 12 meses después del parto.

Está enfocada a la reducción de los intervalos intergenésicos cortos ya que, si todas las parejas esperaran 24 meses para volverse a embarazar, la mortalidad de los niños menores de 5 años se reduciría en un 13 %, si el tiempo de espera fuera hasta de 36 meses reduciría 25%,³¹ además la planificación familiar postparto conllevaría a una reducción de 30 % de la mortalidad materna, por lo tanto hablaríamos de que en México hay registradas hasta la semana 46 del año 2017, 654 muertes maternas, el programa APEO habría de reducir 196 muertes.³²

El período posparto, especialmente el inmediato, es una época en la que las parejas generalmente tienen múltiples contactos con el sistema de atención de

la salud. La prestación de servicios anticonceptivos durante este período es rentable y eficiente, porque no es necesario aumentar ni el personal, ni la supervisión ni la infraestructura de manera significativa además, para muchas mujeres que rara vez están en contacto con el sistema de atención de la salud, la implementación de la planificación familiar en el posparto inmediato no implica ni los costos ni la incomodidad de tener que regresar al establecimiento y, por lo tanto, amplía las oportunidades para brindar a las parejas los servicios de planificación familiar.

La OMS establece diversos puntos de continuidad para el abordaje de anticoncepción postparto los cuales son: durante el embarazo en el control prenatal, durante el trabajo de parto, parto y previo al alta, postnatal de las 48 horas posteriores hasta las seis semanas, durante la atención al lactante. Recomienda el uso de anticoncepción inmediatamente después del parto y durante un período postparto de hasta 6 meses, durante los primeros seis meses pueden usar el método de amenorrea por lactancia, sin embargo únicamente cuando esta es exclusiva³¹.

La importancia del programa APEO radica en que posterior a un evento obstétrico las mujeres muestran menor asistencia a consultas, poca adherencia a los anticonceptivos usuario dependientes, lo que a su vez conlleva a un nuevo embarazo, con un período intergenésico muy corto, incrementando el riesgo de un resultado obstétrico no favorable, como son: ruptura prematura de membranas, parto pretérmino, feto pequeño para la edad gestacional, muerte

neonatal, hemorragia uteroplacentario y ruptura uterina.³³

En un estudio publicado en la revista progresos de Ginecología y obstetricia en 2015 por Morales Martínez , se evaluó el programa APEO en 117 mujeres las cuales fueron estudiadas a 5 años de la aplicación del método, el 72% eligió método de larga duración 47% DIU y 22% implante, 63.6% continuo con DIU y 65.3% con implante a 5 años, el implante fue el método anticonceptivo más eficaz no presento ningún fallo, con buena aceptación y una tasa de continuidad del 65% a los 5 años, cerca del 92% lo mantuvo al menos durante un año.³⁴

La anticoncepción post evento obstétrico, juega un papel importante en el embarazo adolescente ya que si bien no disminuye el primer embarazo, disminuye la frecuencia de un segundo embarazo en periodo adolescente, no solo por los riesgos propios de la adolescencia, si no por que alarga el espaciamiento entre los embarazos, siendo este tiempo el que determina el aumento de riesgo para la madre adolescente.

RECOMENDACIONES DE ANTICONCEPCIÓN POSTOBSTETRICA.

De acuerdo con la Norma oficial 005, establece lo siguiente respecto al uso de DIU medicado e implante subdérmico:

El DIU posparto: puede aplicarse durante la hospitalización después del parto, es mejor insertarlo dentro de los 10 minutos posteriores a la expulsión de la placenta. Si no se inserta inmediatamente después del parto, debe aplicarse entre las cuatro o seis semanas posteriores a él, y se deberá utilizar un

dispositivo medicado con cobre (TCu 380A) en el caso de los dispositivos liberadores de hormonas se deben insertar por lo menos 6 semanas después del parto. Cuando el evento obstétrico es post aborto el DIU se inserta inmediatamente si no existe alguna infección, transcesárea la inserción del dispositivo intrauterino se realiza por medio de la técnica con pinza o la técnica manual.²²

En el caso del uso de progestágenos únicos implante o DIU con levonogestrel la OMS lo clasifica como categoría 2 en cuanto al uso en menos de 6 semanas postparto, sin embargo cabe mencionar que dentro de la publicación de anticoncepción post evento obstétrico de la OMS y de la Secretaría de Salud de México, para el caso de DIU con levonogestrel se recomienda su uso posterior a las 6 semanas postparto hasta que concluya su involución para evitar la expulsión del mismo

Respecto al implante no hay algún señalamiento respecto al uso inmediato de post evento obstétrico en la Norma Oficial Mexicana Núm. 005, sin embargo los criterios de elegibilidad de la OMS lo incluyen dentro de los hormonales de progestina única y recomienda su uso 6 semanas posteriores al parto, respecto a esta recomendación se comparó si la colocación en las primeras 48 horas postparto se relacionaba con algún efecto adverso como sangrado uterino anormal sin haber una diferencia estadísticamente significativa.³⁵

ABANDONO DE ANTICONCEPCION.

La anticoncepción esta creada para impedir el embarazo y permitir el libre espaciamiento de los mismos, el abandono en el caso de implante y DIU medicado, se entiende la suspensión del mismo antes de su termino de vida media.

Algunos estudios han identificado como causas los efectos secundarios y al investigar si recibieron o no tratamiento médico, pocos adolescentes se sintieron cómodos al hablar de los efectos secundarios, además de la motivación de un nuevo embarazo, por tanto el seguimiento de loa usuaria posterior a su colocación era también determinante para disminuir el retiro.

Se ha realizado seguimiento a aquellas mujeres que suspenden la anticoncepción, encontrando que el 72 % de las mujeres utiliza un método diferente, sin embargo las pacientes más jóvenes son aquellas que después de suspendido el método no reinician algún otro.³⁶.

En Reino Unido , se realizó un estudio en población adolescente, que mostro que una de las causas del implante era la ganancia de peso, ya que a pesar de no desear un embarazo, las usuarias no estaban dispuestas a tolerar una distorsión en su imagen corporal.³⁷

Propiamente en las adolescentes radica la importancia del abandono en que la recomendación principal para este grupo es mantener la protección anticonceptiva, de tal forma que logre disminuir la frecuencia de período

intergenésico corto y un segundo embarazo adolescente, por lo que el retiro del anticonceptivo impedirá este objetivo, es así como identificar las causas del abandono es también un punto de partida para la creación de nuevas estrategias que conlleven a la reducción del abandono.

A través de este estudio podremos además conocer los datos sociodemográficos de las adolescentes puérperas a quienes se colocó implante subdérmico y DIU medicado, identificar cual es la vía de resolución más frecuente, método más utilizado por las adolescentes, así como el tiempo promedio, mínimo y máximo que las adolescentes utilizaron el implante subdérmico y DIU medicado.

Dado que por bibliografía reportada uno de los motivos de abandono son los efectos secundarios es importante identificar si este es uno de los motivos principales de abandono en la población estudiada y que efectos secundarios presentan con mayor frecuencia de tal forma que los médicos podamos tener un blanco de acción en el tratamiento y seguimiento de las usuarias adolescentes de anticoncepción de larga duración.

Las recomendaciones del colegio americano de ginecología y obstetricia respecto a la anticoncepción de larga duración, no hacen distinción entre cuál de los métodos estudiados es mejor para las adolescentes, Identificar cuál de los dos métodos de anticoncepción (implante subdermico y DIU medicado) tuvo menor frecuencia y porcentaje de abandono y cuál de ellos se mantiene su uso

por más tiempo, permitirá que los médicos ofertemos éste método con mayor frecuencia ya que nos proporcionara mayor seguridad de protección a la paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio descriptivo transversal retrospectivo. Se estudiaron todas aquellas pacientes puérperas con edad menor a 19 años que fueron atendidas en el Hospital Enrique Cabrera en el periodo comprendido de 1 de julio de 2016 a 31 diciembre de 2016 y que se colocaron método de anticoncepción con DIU medicado o implante subdérmico posterior a evento obstétrico. . El tipo de muestreo utilizado fue por conveniencia. Se obtuvieron un total de 187 pacientes puérperas menores de 19 años, a quienes se les aplico DIU medicado o implante subdérmico.

Se realizó la recolección de la base de datos a través de la libreta de registro de APEO que contiene fecha de colocación de método, nombre de la paciente, expediente, edad, gestas, diagnóstico, centro de salud proveniente, tipo de seguridad (seguro popular o gratuidad), consejería, método anterior, método elegido, teléfono y domicilio, se incluyeron todas las pacientes puérperas de menos de 19 años, a quienes se había colocado implante subdérmico y DIU medicado en el Hospital General Enrique Cabrera en el período comprendido de 01 de julio a 31 de diciembre de 2016 realizando seguimiento a un año posterior a la aplicación del método. Se realizó una entrevista vía telefónica, la entrevista se realizará a través de la hoja de recolección de datos (ver Tabla I) el cual fue elaborado ex profeso para la presente investigación. La entrevista está conformada por 20 preguntas divididas en tres apartados:

1. Datos sociodemográficos: datos generales de la paciente, edad, gestas, escolaridad, ocupación, vía de resolución de embarazo.
2. Datos de anticoncepción: anticonceptivo usado, causas que llevaron a la elección de método, tiempo de uso, retiro, lugar de retiro y causas de retiro, consejería acerca de método y personal que la otorgó.
3. Satisfacción del anticonceptivo: efectos secundarios, atención médica a los síntomas, indicación de tratamiento y calificación de la usuaria al método.

El presente estudio es una investigación con riesgo menor al mínimo, por lo que no requirió uso de consentimiento informado.

Se construyó una base de datos en el programa estadístico SPSS Versión 20, se obtendrán medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes.

Tabla I. Entrevista de Recolección de datos

SECRETARÍA DE SALUD

HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA



La siguiente entrevista se realiza para recabar datos, los cuales serán usados en el protocolo de investigación: Abandono de anticoncepción de larga duración (implante subdérmico, DIU medicado) post evento obstétrico en púérperas adolescentes en el Hospital Enrique Cabrera. Los datos personales están protegidos de acuerdo a la Ley de transparencia y acceso a la información pública.

ENTREVISTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1. Folio _____

2. Edad _____

3. Gestas _____

4. Escolaridad

0. Sin escolaridad

1. Primaria

2. Secundaria

3. Preparatoria

4. Licenciatura

5. Estado civil

1. Soltera

2. Casada

3. Unión libre

6. Ocupación

1. Ama de casa

2. Estudiante

3. Empleada

7. Vía de resolución

1. Parto

2. Cesárea

3. Aborto

4. Ectópico

14. Recibió información de beneficios y efectos secundarios

0. NO

1. SI

15. Quién brindó la información

0. NA

1. Médico

2. Enfermer@

8. Anticonceptivo usado.

1. DIU

2. Implante

9. Porque lo eligió.

No necesita cambio 0. NO 1. SI _____

Discreto 0. NO 1. SI _____

Tiempo de efectividad 0. NO 1. SI _____

Ausencia de menstruación 0. NO 1. SI _____

Aplicación cómoda 0. NO 1. SI _____

10. Mantiene su uso

0. NO

1. SI

11. Cuántos meses lo usó _____

12. Dónde se lo retiró

0. NA

1. Institución de salud Pública

2. Privado

13. Causas de retiro

0. No aplica.

1. Sugerencia médica

2. Deseo de embarazo

3. Efectos adversos

3. Se cayo

16. Presento alguno de los siguientes efectos secundarios

| | SI | NO |
|---------------------------------|----|----|
| Sangrado abundante | | |
| Dolor en senos | | |
| Dolor de cabeza | | |
| Aumento de peso | | |
| Alteraciones en la circulación | | |
| Caída de cabello | | |
| Ausencia de sangrado | | |
| Duración mayor de sangrado | | |
| Duración menor de sangrado | | |
| Alteraciones en estado de ánimo | | |
| Acné | | |
| Disminución de deseo sexual | | |

17. Acudió al médico para la atención de estos s+intomas

0. NO

1. SI

18. Le dio algún tratamiento

0. NO

1. SI

2. NA

19. Recomendaría su uso

| | SI | NO |
|--------------------------|----|---------------------|
| Fácil uso | | Efectos secundarios |
| Discreto | | Deseo de embarazo |
| Duración | | Incomodidad |
| Ausencia de menstruación | | |
| Seguro | | |

20. En una escala en la que 0 es insatisfecho 10 satisfecho como calificaría al DIU / implante.

RESULTADOS

La muestra se conformó por 187 pacientes, a través de estadística descriptiva se obtuvieron frecuencias, medidas de tendencia central y Chi cuadrada a través del paquete estadístico SPSS para Windows versión 20.

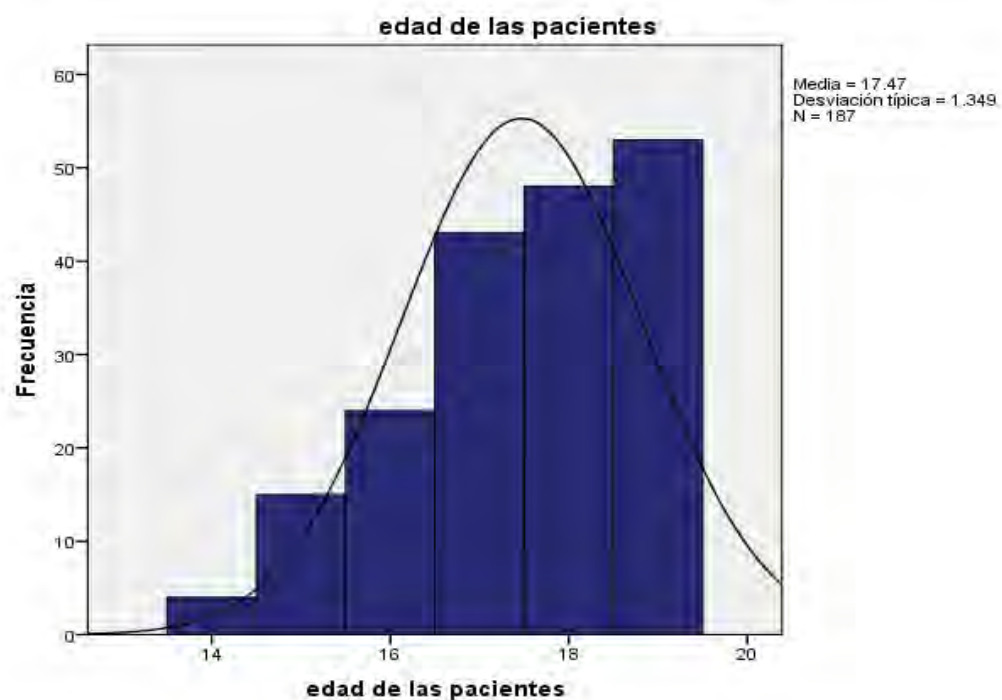
Los resultados se mostrarán de la siguiente manera, primero se muestran las características sociodemográficas de toda la muestra de pacientes (datos de identificación), segundo se muestran los datos de comparación por método anticonceptivo.

Características sociodemográficas de toda la muestra

El rango de edad de las pacientes fue de los 14 a 19 años, con una edad promedio de 17.4 ± 1.3 como se observa en el histograma (ver Figura 2). En la Figura 2 se observa que el 28.3% tuvo 19 años, 25.7% 18 años y 23% 17 años siendo las categorías más frecuentes.

La escolaridad con mayor predominio fue de bachillerato con 43.9%, seguido de secundaria 44.4%, licenciatura 7.2% y primaria 4.8% (ver Tabla I)

Figura 2. Histograma de la edad de las pacientes



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016

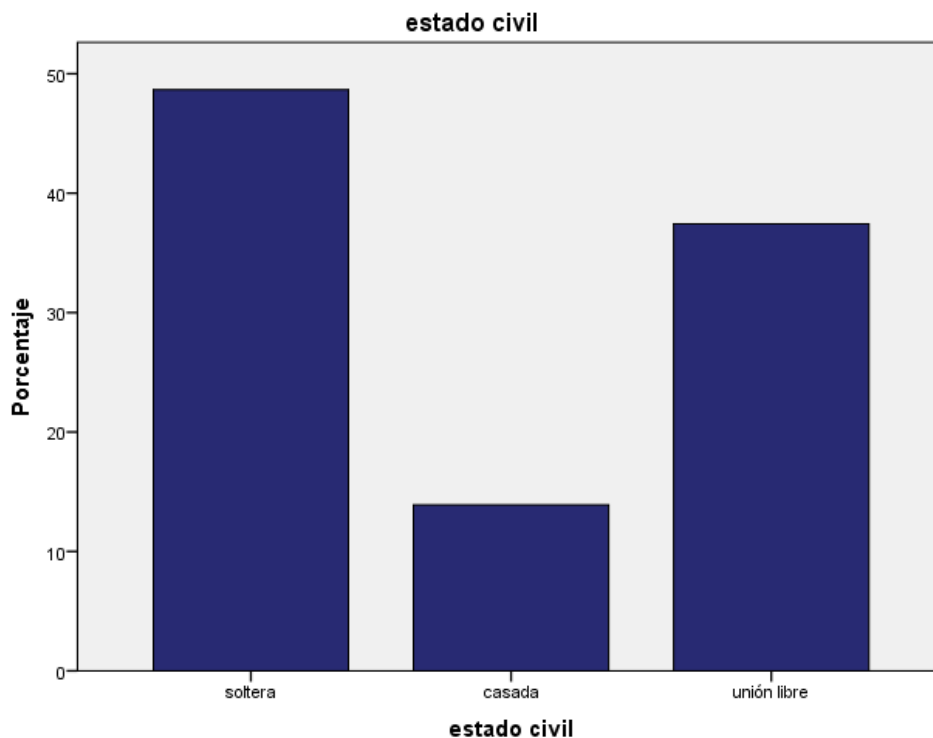
Tabla II Porcentaje y frecuencia por categoría de escolaridad de las pacientes

| Escolaridad | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Primaria | 9 | 4.8 |
| Secundaria | 83 | 44.4 |
| Preparatoria | 82 | 43.9 |
| Licenciatura | 13 | 7 |
| TOTAL | 187 | 100 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016

El estado civil que predominó fue el de soltera con un 48.7%, casada 13.9% y unión libre con 37.4% (Figura 4).

Figura 4. Estado civil de las pacientes



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

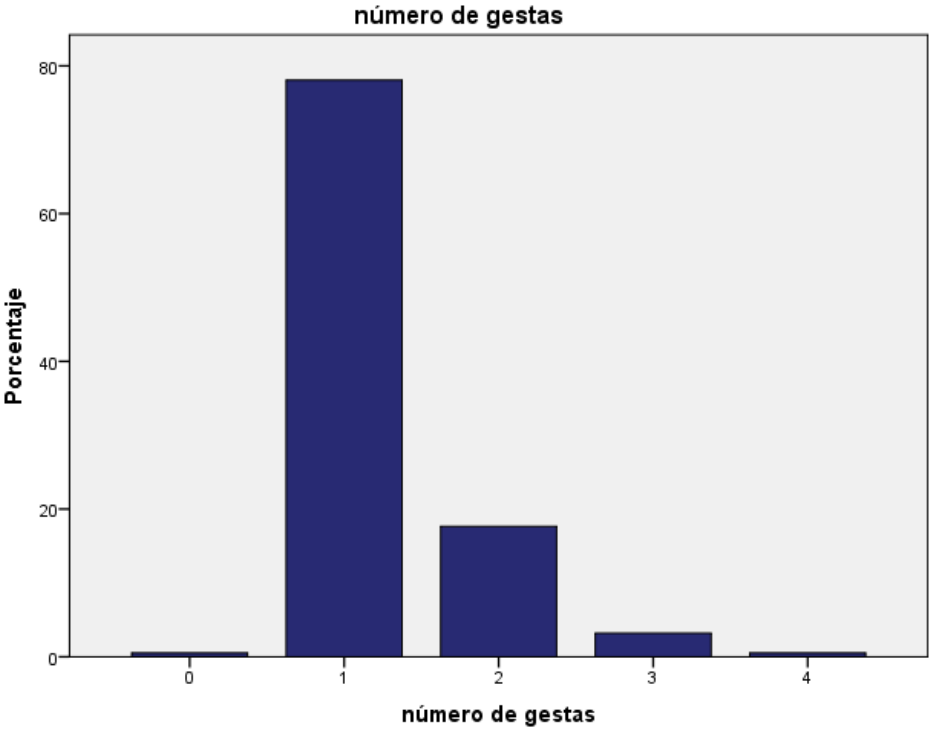
El 62% de las pacientes fueron estudiantes, seguido de un 34.2% amas de casa y 3.7% empleada (ver Tabla III)

El número de gestas fue de 0 a 4, con una media de 1.2 ± 0.5 . En las Tabla IV se muestra por número de gestas la frecuencia y porcentaje que mostraron las pacientes.

| Tabla III. Frecuencia y Porcentaje por ocupación de las pacientes | | |
|--|-------------------|-------------------|
| Ocupación | frecuencia | porcentaje |
| Ama de casa | 64 | 34.2 |
| Estudiante | 116 | 62.0 |
| Empleada | 7 | 3.7 |
| total | 187 | 100.0 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

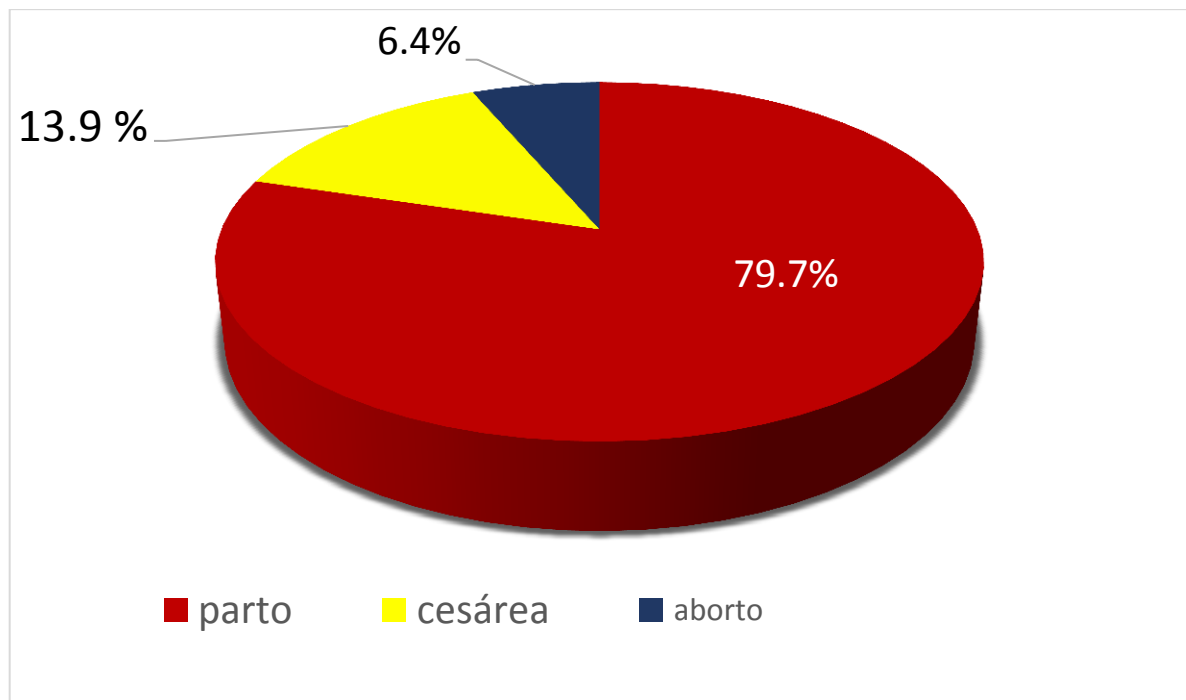
Figura 5. Frecuencia y porcentaje del número de gestas



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016

Respecto a la vía de resolución de embarazo el 79.7% fue parto, seguido de 13.9% cesárea y 6.4% aborto. (Figura 6).

Figura 6. Frecuencia y Porcentaje por vía de resolución del embarazo



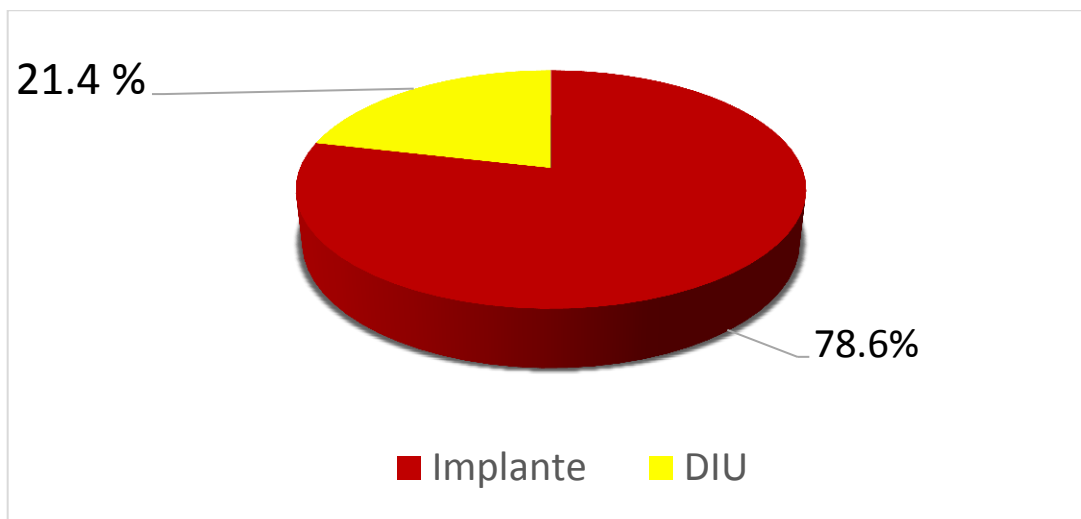
Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016

En la Figura 7 se muestra el tipo de anticonceptivo elegido por las pacientes de las cuales el 78.6% fue implante y 21.4% DIU. elegido/utilizado

Con respecto a la vía de resolución de embarazo por método anticonceptivo o, el método más elegido cuando la resolución del embarazo es vía vaginal es el implante con 81 usuarias y el DIU con 75 usuarias, lo contrario a pacientes

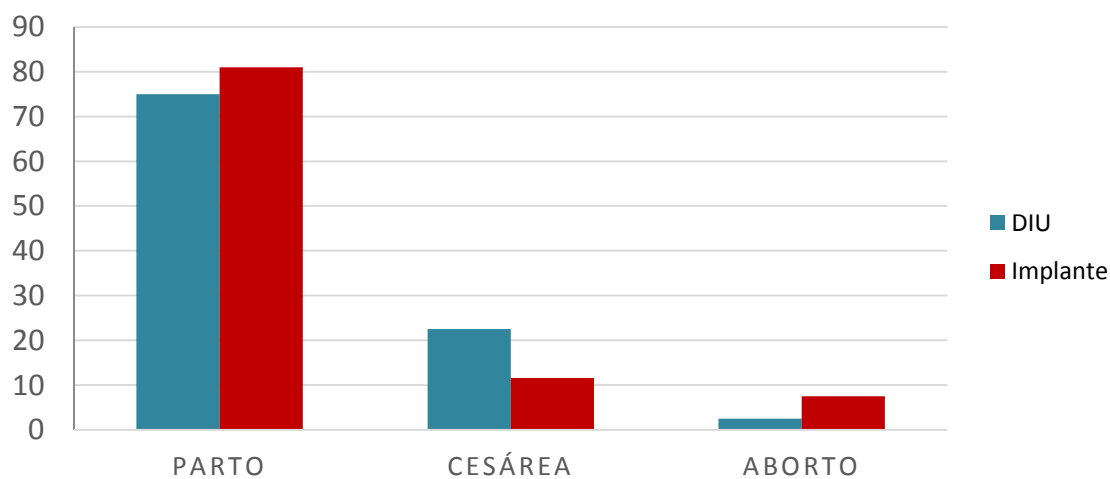
con resolución vía abdominal 22.5 para DIU y 11.6 para implante subdérmico, en el caso de aborto el implante fue el método más preferido. (figura 8)

Figura 7. Anticonceptivo usado



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016

Figura 8 Resolución de embarazo por método elegido



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016

- Motivos de elección

Se realizó comparación entre las pacientes respecto a los motivos por los cuáles eligieron el método anticonceptivo utilizado. Se encontró que debido a que no necesitaba cambio continuo 9 pacientes eligieron DIU y 31 implante (ver tabla IV.)

| Tabla IV Comparación por método anticonceptivo utilizado y motivo de elección | | | |
|--|------------|-----------------|--------------|
| Cambio continuo | DIU | IMPLANTE | TOTAL |
| NO | 32 | 116 | 147 |
| SI | 9 | 31 | 40 |
| total | 40 | 147 | 187 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

Respecto a que eligieron el método anticonceptivo debido a que es discreto 40 pacientes reportaron elegir DIU y 145 elegir implante. (ver tabla V).

| Tabla V. Comparación por método anticonceptivo utilizado y motivo de elección | | | |
|--|------------|-----------------|--------------|
| Discreto | DIU | IMPLANTE | TOTAL |
| NO | 0 | 2 | 2 |
| SI | 40 | 145 | 185 |
| total | 40 | 147 | 187 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

Con relación al tiempo efectivo del método la proporción de pacientes que eligieron el DIU fue de 39 e implante 144 ver tabla VII.

| Tabla VII. Comparación por método anticonceptivo utilizado y motivo tiempo de efectividad | | | |
|--|------------|-----------------|--------------|
| TIEMPO DE EFECTIVIDAD | DIU | IMPLANTE | TOTAL |
| NO | 1 | 3 | 42 |
| SI | 39 | 144 | 183 |
| total | 40 | 147 | 187 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

Otro de los motivos de elección del método anticonceptivo fue la ausencia de menstruación donde 23 eligieron DIU y 113 implante. Ver tabla VIII

| Tabla VIII. Comparación por método anticonceptivo utilizado y motivo ausencia de menstruación | | | |
|--|------------|-----------------|--------------|
| Ausencia de menstruación | DIU | IMPLANTE | TOTAL |
| NO | 17 | 34 | 51 |
| SI | 23 | 113 | 136 |
| total | 40 | 147 | 187 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

También las pacientes refirieron como motivo la aplicación cómoda, donde 28 eligieron DIU y 130 implante; ver tabla IX.

| Tabla IX. Comparación por método anticonceptivo utilizado y motivo aplicación cómoda. | | | |
|--|------------|-----------------|--------------|
| Aplicación cómoda | DIU | IMPLANTE | TOTAL |
| NO | 12 | 17 | 29 |
| SI | 28 | 130 | 158 |
| total | 40 | 147 | 187 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

Al preguntar sobre si las pacientes mantenían su uso, se encontró que 34 pacientes de DIU refirieron continuar utilizándolo y 123 pacientes con implante continúan utilizándolo por lo que el método anticonceptivo que tuvo menor frecuencia de abandono fue el DIU, ver tabla X.

| Tabla X. Comparación DIU e implante usuarias que mantienen uso | | | |
|---|------------|-----------------|--------------|
| Mantiene su uso | DIU | IMPLANTE | TOTAL |
| NO | 6 | 24 | 30 |
| SI | 34 | 123 | 157 |
| total | 40 | 147 | 187 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

- Número de meses que utilizaron el método

Las pacientes con DIU utilizaron en promedio menos tiempo dicho método en comparación a las pacientes con implante (6.6 vs 7.9) como puede observarse en la Tabla XI.

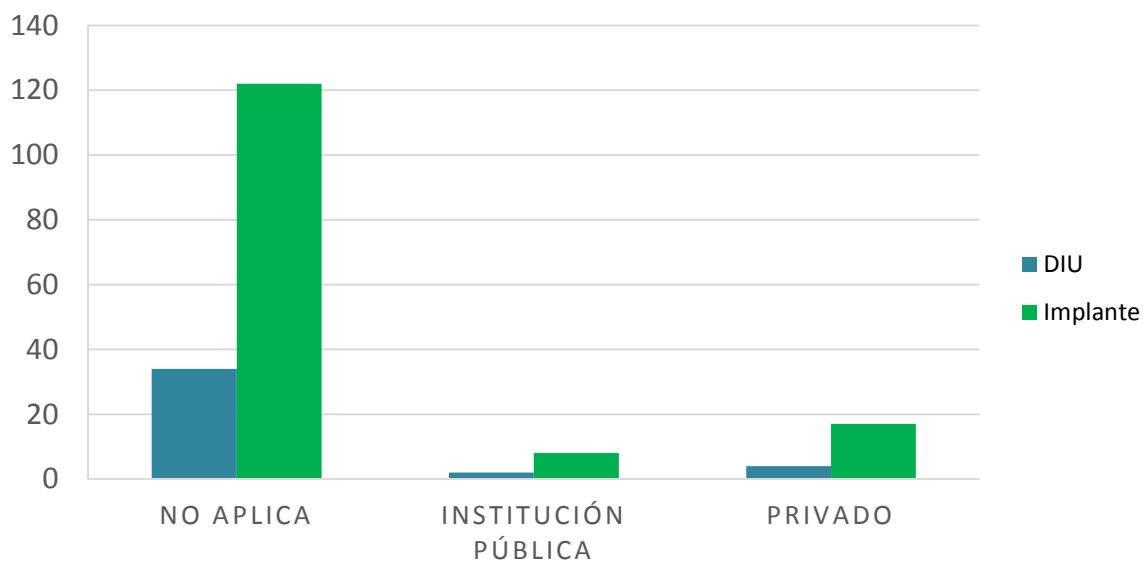
Tabla XI. MESES DE USO DE ANTICONCEPCION DE LARGA DURACION

| | DIU | Implante |
|-------------------|-----|----------|
| Mínimo | 4 | 3 |
| Máximo | 9 | 11 |
| Media | 6.6 | 7.9 |
| desviación | 1.9 | 2.4 |

Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

De las pacientes que abandonaron el método anticonceptivo, reportaron que el DIU fue retirado en medio privado a 4 personas y en institución pública 2; mientras que en implante 17 lo retiraron en medio privado y 8 en institución pública (ver Figura 9)

Figura 9. Frecuencia por método anticonceptivo y lugar donde fue retirado

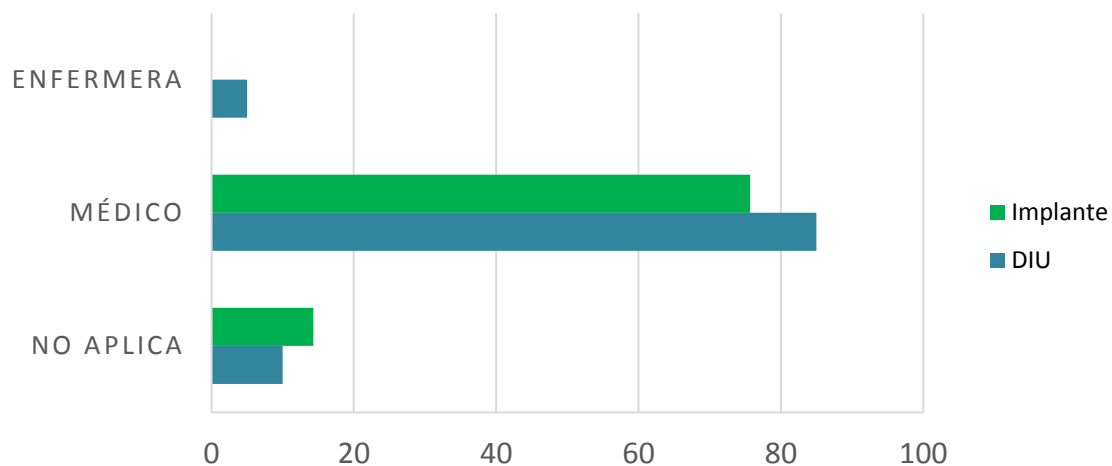


Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

El 90% de los pacientes con DIU y 85% con implante recibió información, de los cuales el 85 y 85.7 % respectivamente fue brindado por el médico como se observa en la figura 10.

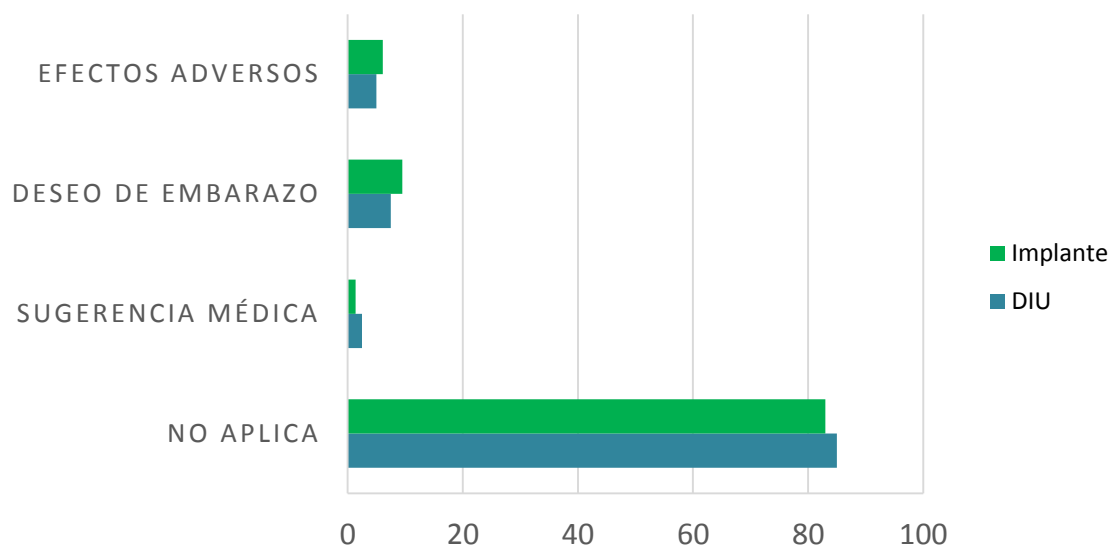
Con relación a las causas de retiro en pacientes con DIU e implante la de mayor porcentaje fue deseo de embarazo en el 7.5 y 9.5% respectivamente; mientras que la de menor porcentaje fue por sugerencia médica en el 1.4 y 2.5%, en la Figura 11. Queda explicado, siendo no aplica el porcentaje de pacientes que aún mantenía el uso del método.

Figura 10. Porcentaje de pacientes que recibieron información por parte del personal de salud en cuanto al método anticonceptivo.



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

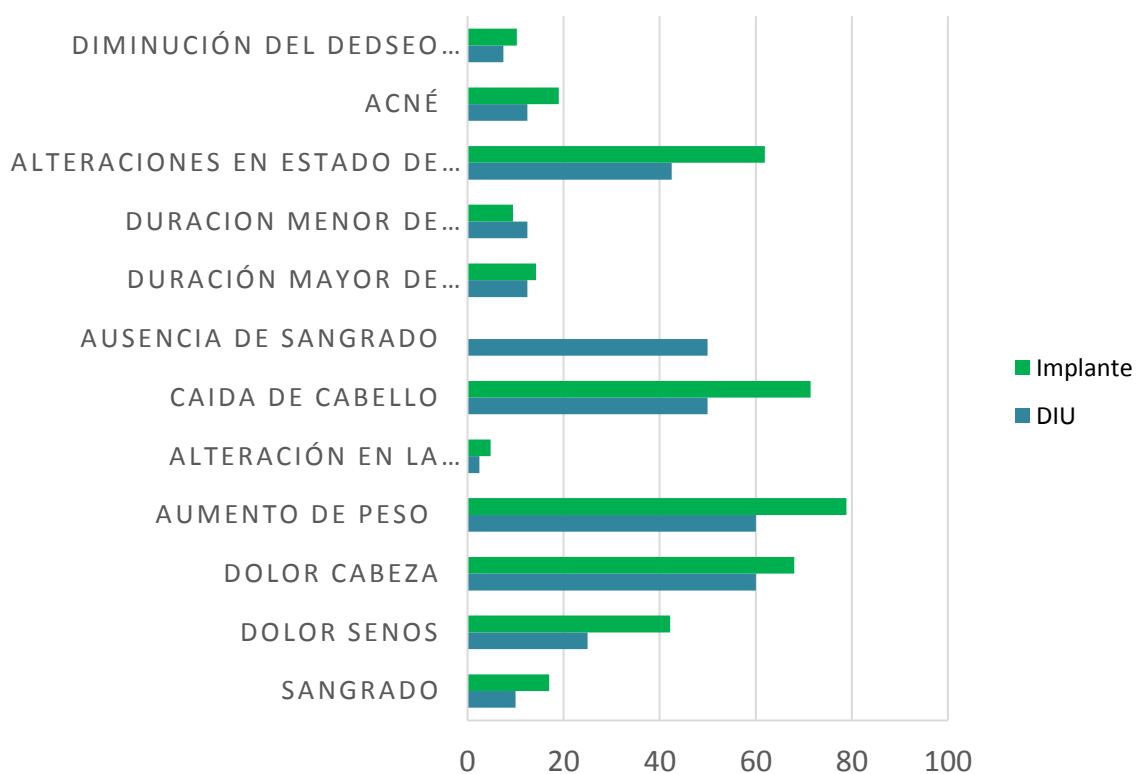
Figura 11. Causas de abandono.



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

En la Figura 12 se muestran los principales efectos secundarios reportados por las pacientes, donde se observa que los mayores efectos en implante fueron 78.8% aumento de peso, 71.4% caída de cabello, 68% dolor de cabeza y 61.9% alteración del estado de ánimo. En las pacientes con DIU los principales efectos no cambiaron pues de igual forma fueron 60% aumento de peso, 60% dolor de cabeza, 50% caída de cabello y 42.5% alteración en el estado de ánimo.

Figura 12. Efectos secundarios por método anticonceptivo

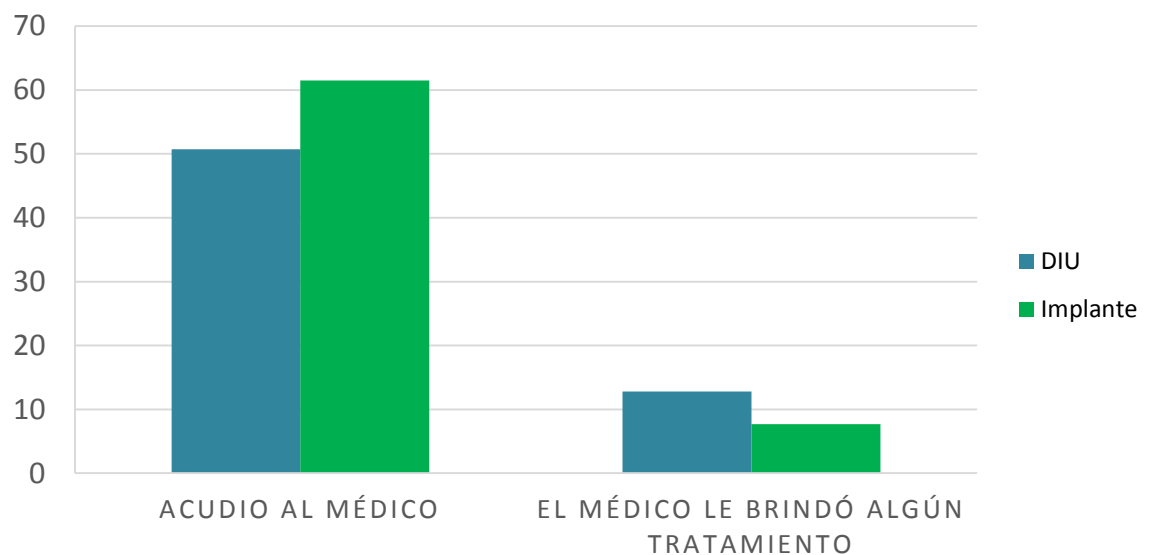


Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

En las pacientes con DIU sólo el 50.7% acudió al médico para la atención de los síntomas de efectos secundarios en comparación con el 61.5% de las pacientes con implante.

Con relación a sí el médico le brindó algún tratamiento en pacientes con DIU el 12.8% sí recibió tratamiento y pacientes con implante el 7.7% como se observa en la figura 13.

Figura 13. Porcentaje de pacientes que acudió al médico para atención de efectos secundarios y porcentaje de pacientes a quien se brindó tratamiento por método anticonceptivo



Fuente: Registro APEO, Hospital Enrique Cabrera 2016.

En relación a las recomendaciones del uso del DIU por parte de las pacientes el 97.5% refirió por discreto, 92.5% fácil uso y 90% duración que fueron las

categorías más frecuentes; en relación al implante 98.6% discreto, 87% fácil uso y 84.2% seguro.

Ante la pregunta ¿cómo calificaría de 0 a 10 al método anticonceptivo? Las pacientes con DIU externaron un valor promedio de 9 ± 1 , donde sus valores iban de 7 y hasta 10; mientras que en las pacientes con implante asignaron valores desde 5 y hasta 10 con una media de 8.7 ± 1.1 .

DISCUSION

En el presente estudio se encontró que la edad menor registrada es de 14 años, a pesar de que la literatura muestra que la mayor parte de la población adolescente que presenta un embarazo presenta deserción escolar la mayoría de las entrevistadas se encuentra estudiando, con escolaridad secundaria aunque la diferencia entre estudiantes de secundaria y preparatoria fue mínima. En cuanto al estado civil , la OMS en las recomendaciones para prevención del embarazo adolescente, propone disminuir la frecuencia de matrimonios durante la adolescencia ya que no solo aumenta la frecuencia de un embarazo adolescente, si no que aumenta el riesgo de un segundo embarazo en esta etapa, es importante señalar que parte de los objetivos establecidos en la ENAPEA 2015 es que las pacientes no tengan deserción escolar y/o sus estudios no queden truncados por un embarazo adolescente, en este estudio se encontró que las pacientes a un año de seguimiento 62% se encontraban estudiando. El informe ENAPEA 2016 señala que la capacitación a personal médico en el IMSS prospera fue de 8292, estrategia que resulto útil ya que en el estudio se mostro que la mayoría de las adolescentes recibieron información del médico.

De acuerdo con la estrategia nacional de reducción de la operación cesárea en México, se espera solo el 15% de los embarazos, se resuelvan vía abdominal, para la población estudiada en el Hospital General Enrique Cabrera solo 13.9% fueron resueltos por esta vía.

A pesar de que la OMS en sus criterios de elegibilidad reporta que la aplicación de DIU se debe realizar en los primeros 10 min o hasta las 6 semanas por riesgo de expulsión, sin embargo de las 6 usuarias que abandonaron el DIU ninguna de ellas fue por esta causa.

Es importante enfatizar en la capacitación al personal médico para que a su vez, mantengan una campaña activa de educación sobre la importancia del espaciamiento de hijos, ya que a pesar de que el porcentaje de abandono fue de 16%, la causa de abandono más frecuente no fue efectos secundarios como ha sido reportado por la bibliografía, fue deseo de embarazo, aun cuando el periodo intergenesico no era mayor de 18 meses en ninguno de los casos. Así como aumentar la capacitación en el tratamiento de los efectos secundarios, ya que a pesar de que el 50.7% de usuarias de DIU y 61.5 % de implante acudieron a médico por esta causa, sin embargo, solo 12.8 y 7.7% respectivamente, recibió tratamiento.

Los efectos secundarios reportados, coinciden con los reportados por ambas fichas del medicamento y por los diferentes estudios reportados en la bibliografía, sin tener diferencia estadística significativa entre DIU con levonogestrel e implante.

CONCLUSIONES.

El embarazo adolescente es un predisponente a complicaciones biopsicosociales, por tanto la reducción de este tiene un impacto positivo en la reducción de la muerte materna, la reducción de la pobreza, el aumento de la educación en la población entre otros. El pilar de la disminución del embarazo adolescente es el uso de anticoncepción, los anticonceptivos de larga duración son una opción altamente efectiva para que no se presente un nuevo embarazo en aquellas adolescentes que ya lo presentaron, el apego a la anticoncepción con LARC's es más alto y el abandono fue bajo.

El DIU lidera como el método que es abandonado con menor frecuencia, aunque también se abandona a menor tiempo, a diferencia del implante que aun cuando la deserción de usuarias es mayor el tiempo promedio de uso es mayor, el DIU es también el método con mayor grado de satisfacción por las adolescentes.

La causa de abandono resulto ser el deseo de un nuevo embarazo, por tanto la educación respecto a los riesgos de un período intergenesico corto a las adolescentes puérperas debe enfatizarse.

En el Hospital Enrique Cabrera se atendieron durante el período estudiado 693 adolescentes, nuestra muestra equivale a 26.98% de esas pacientes, el 21.21% eligió implante y el 5.7% DIU medicado, la elección de estos métodos tuvo una ligera ventaja sobre la estadística reportada en el informe de la ENAPEA 2016.

Dado que el porcentaje de abandono fue de 16% se asegura que la mayor parte de la población atendida a quien se le colocó LARC's, no se ha presentado un nuevo embarazo en el primer año posterior a uso.

El seguimiento de la población adolescente, es muy importante de tal forma se puede garantizar que no solo se cumplen metas en cuanto a aplicación de anticoncepción, también la meta final que es la reducción del embarazo adolescente.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con la revisión bibliográfica y los resultados encontrados en el estudio, encontramos que es de vital importancia la capacitación médica en cuanto el objetivo principal de la anticoncepción de larga duración, ya que la causa de retiro de deseo de embarazo, nos activa un punto de acción para insistir en la educación de los riesgos a personal y paciente de un período intergenésico corto, la creación de programas que apoyen a madres adolescentes solteras , permitirá una oportunidad de continuar estudios de esta forma las adolescentes también dejaran de tener la idea de matrimonio como única forma de proveer a los hijos o hijas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American College of Obstetricians & Gynecologist. Adolescent Pregnancy, contraception, and sexual activiy, Commite Opinion. *Am Coll Obstet Gynecol.* 2017;699:1-4. doi:10.1016/S0140-6736(16)31898-0
2. WHO. Adolescent Pregnancy: Issues in Adolescent Health and Development. In: *Who.* ; 2004.
3. Morales BMS. Embarazo Adolescente. *Rev electrónica Med Salud y Soc.* 2013:15-17.
<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2171/1/106912.pdf>.
4. Yago Simon T, Tomas Aznar C. [Sociodemographic and clinical data predicting unplanned pregnancy in young 13 to 24 years, Spain]. *Rev Esp Salud Publica.* 2014;88(3):395-406. doi:10.4321/S1135-57272014000300009
5. Correa M. Prevenir el embarazo precoz y los resultados reproductivos adversos en adolescentes en los países en desarrollo: Las evidencias. *Organ Mund la Salud.* 2012:1-8.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78253/1/WHO_FWC_MCA_12_02_spa.pdf.
6. GOBIERNO DE LA REPUBLICA. *Estrategia Nacional Para La Prevención Del Embarazo En Adolescentes.*; 2015.
7. Black AY, Fleming NA, Rome ES. Pregnancy in adolescents. *Adolesc Med State Art Rev.* 2012;23(1):123-138. doi:10.1007/s00112-005-1084-7
8. INEGI. Encuesta Intercensal. 2016.
<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>.
9. Sedgh G, Finer LB, Bankole A, Eilers MA, Singh S. Adolescent

- pregnancy, birth, and abortion rates across countries: Levels and recent trends. *J Adolesc Heal.* 2015;56(2):223-230. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.09.007
10. Reyes OF, Coello AE, Jenny, et al. Complicaciones Obstétricas en Adolescentes y mujeres adultas con o sin factores de riesgo asociados, Honduras 2016. *Arch Med iMedPub Journals.* 2016;12:1-7. doi:10.3823/1327
 11. Chen XK, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: A large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol.* 2007;36(2):368-373. doi:10.1093/ije/dyl284
 12. Cancino AM, Valencia MH. Embarazo en la adolescencia. *Ginecol Obs Mex.* 2015;83:294-301.
 13. Timur H, Kokanali MK, Topçu HO, et al. Factors That Affect Perinatal Outcomes of the Second Pregnancy of Adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016;29(1):18-21. doi:10.1016/j.jpag.2015.05.002
 14. ONU México. Metas de los objetivos de desarrollo sostenible. 2016:1-20. <http://www.onu.org.mx/publicaciones/metas-de-los-ods/>.
 15. Secretaria de Salud de México. *Anticoncepción Posparto, Transcesárea, Poscesárea Y Posaborto.*; 2002. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7204.pdf>.
 16. Peipert JF. The Contraceptive CHOICE Project: Reducing Barriers to Long- Acting Reversible Contraception. *J Obstet Gynecol.* 2011;203(2). doi:10.1016/j.ajog.2010.04.017.The
 17. Estados Unidos Mexicanos. Gobierno de la República. *Estrategia Nacional Para La Prevención Del Embarazo En Adolescentes (ENAPEA).*;

2016.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/204556/Informe_Ejecutivo_del_GIPEA_2016__27032017_Version_Final.pdf.

18. Crosby RA, Collins T, Stradtman LR. Promoting Teen Contraceptive Use by Intervention With Their Mothers. *Am J Prev Med.* 2017;52(3):S271-S274. doi:10.1016/j.amepre.2016.09.027
19. Davis SA, Braykov NP, Lathrop E, Haddad LB. Familiarity with Long-acting Reversible Contraceptives among Obstetrics and Gynecology, Family Medicine, and Pediatrics Residents: Results of a 2015 National Survey and Implications for Contraceptive Provision for Adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2017;31(1):40-44. doi:10.1016/j.jpag.2017.09.007
20. WHO. Planificación familiar. Nota descriptiva. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>. Published 2017.
21. Mexico. Constitution of the United Mexican States. In: *Titulo Primero.* ; 1917:capítulo I, artículo 4o.
22. Nacional E, Unidos E, Secretaría M. PLANIFICACION FAMILIAR_NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM 005-SSA2-1993, De los Servicios de Planificación Familiar. 1993:1-156.
23. WHO. Medical Eligibility criteria for Contraceptive Use. 2015:1-276. www.who.int/reproductive health.
24. American College of Obstetricians & Gynecologists (ACOG). Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. 2011;Number 121(539). http://www.acog.org/~media/Practice_Bulletins/Committee_on_Practice_Bulletins__Gynecology/Public/pb121.pdf?dmc=1.

25. Reproductiva M, Clínica E, Martínez F, et al. Jaydess ® , una nueva opción anticonceptiva a largo plazo y reversible adecuada para mujeres jóvenes. *Med Reprod y Embriol Clínica*. 2016;3(1):37-44. doi:10.1016/j.medre.2015.10.002
26. Montenegro-pereira E. Implantes anticonceptivos. *Perinatol y Reprod humana*. 2005;19(1):31-43.
27. Standard G. FICHA DE MEDICAMENTO Etonogestrel. ClinicalKey. https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/drug_monograph/6-s2.0-3524?scrollTo=%23refInSitu2455. Published 2015.
28. Power J, Power J, French R, Cowan F. Subdermal implantable contraceptives versus other forms of reversible contraceptives or other implants as effective methods of preventing pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(3). doi:10.1002/14651858.CD001326.pub2
29. Leal I, Molina T, Montero A, González C, Reproductiva RESUMEN M. Efectos secundarios en adolescentes chilenas usuarias de implante anticonceptivo subdérmico de etonogestrel Side effects of etonogestrel contraceptive implants in Chilean adolescents. *Matronas Prof Matronas Prof*. 2016;17(174):137-142. [http://www.cemera.cl/publicaciones/revistas/internacionales/1internacionalEfectos secundarios.pdf](http://www.cemera.cl/publicaciones/revistas/internacionales/1internacionalEfectos%20secundarios.pdf).
30. FDA. Mirena. :1-46.
31. OMS. Estrategias para la Programación de la Planificación Familiar Posparto. 2014:1-45. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112766/1/9789243506494_spa.pdf?ua=1.

32. Dirección general de epidemiología. *Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica*. Vol 52.; 2017. <http://www.omm.org.mx/index.php/indicadores-nacionales/boletines-de-mortalidad-materna/2017> .
33. Brunson MR, Klein DA, Olsen CH, Weir LF, Roberts TA. Postpartum contraception: initiation and effectiveness in a large universal healthcare system. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(1):55.e1-55.e9. doi:10.1016/j.ajog.2017.02.036
34. Morales Martínez C, Tejuca Somoano S, Lamelas Suárez-Pola ML. Anticoncepción posparto en grupos vulnerables. Cada mujer cuenta. *Progresos Obstet y Ginecol*. 2015;(xx). doi:10.1016/j.pog.2015.07.007
35. Ireland LD, Goyal V, Raker CA, Murray A, Allen RH. The effect of immediate postpartum compared to delayed postpartum and interval etonogestrel contraceptive implant insertion on removal rates for bleeding. *Contraception*. 2014;90(3):253-258. doi:10.1016/j.contraception.2014.05.010
36. Vaughan B, Trussell J, Kost K, Singh S, Jones R. Discontinuation and resumption of contraceptive use: results from the 2002 National Survey of Family Growth. *Contraception*. 2008;78(4):271-283. doi:10.1016/j.contraception.2008.05.007
37. Hoggart L, Newton VL. Young women's experiences of side-effects from contraceptive implants: A challenge to bodily control. *Reprod Health Matters*. 2013;21(41):196-204. doi:10.1016/S0968-8080(13)41688-9