



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**CAUSAS DE RETIRO DEL IMPLANTE HORMONAL
SUBDERMICO EN UNA UNIDAD MEDICA DE PRIMER
NIVEL**

TESIS

**Que para obtener el título de
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

Fulvia López Celaya

NOMBRE DE TUTOR DE TESIS:

Rodrigo Villaseñor Hidalgo

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, Marzo del 2017



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.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DEL DF.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94**

Protocolo de investigación titulado:

**CAUSAS DE RETIRO DEL IMPLANTE HORMONAL SUBDERMICO EN UNA
UNIDAD MEDICA DE PRIMER NIVEL**

CON FINES DE TITULACIÓN PARA LA ESPECIALIDAD

EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

INVESTIGADOR ASOCIADO:

Fulvia López Celaya

Médico residente del primer año del

Curso Especialización en Medicina Familiar UMF 94

Matrícula: 98368734

Domicilio: Antigua Camino San Juan de Aragón No. 235

Correo electrónico: fulvia.lopez.celaya@outlook.es

Colonia Casas Alemán, Teléfono: 57573289

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Rodrigo Villaseñor Hidalgo

Médico Familiar en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 IMSS

Matrícula: 99366361

Domicilio: Antigua Camino San Juan de Aragón No. 235

Colonia: Ampliación Casas Alemán

Correo electrónico: rodriguin60@hotmail.com

Teléfono: 57672977, extensión: 21407

INDICE

	PAGINA
1.- RESUMEN	5
2.-MARCO TEORICO	6
3.-ANTECEDENTES	7
4.-ANTECEDENTES CIENTIFICOS	11
5.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
6.-PREGUNTA DE INVESTIGACION	13
7.-JUSTIFICACION	14
8.-OBJETIVO DE ESTUDIO	14
9.-ESPECTATIVA EMPIRICA	15
10.-METODOLOGIA:	
-IDENTIFICACION DE VARIABLES	15
11.-DISEÑO DE ESTUDIO	17
12.-UNIVERSO DE TRABAJO	17
13.-POBLACION	18
14.-MUESTRA	18
15.-ESCENARIO	18
16.-DETERMINACION DE TAMAÑO DE MUESTRA	18
17.-TIPO DE MUESTREO	18
18.-PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACION DE LA MUESTRA	18
19.-PROCEDIMIENTO PARA RECABAR LA INFORMACION	19
20.-PROGRAMA DE TRABAJO	19
21.-CRITERIOS DE SELECCIÓN	19
22.-HOJA DE RECOLECCION DE INFORMACION	20

23.-DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO	20
24.-ASPECTOS ESTADISTICOS	20
25.-ASPECTOS ETICOS	20
26.-RECURSOS	22
27.-ANALISIS DE RESULTADOS	22
28.-ANALISIS	35
29.-CONCLUSIONES	35
30.-SUGERENCIAS	36
31.-BIBLIOGRAFIA	36
32.-ANEXOS	41

CAUSAS DE RETIRO DEL IMPLANTE HORMONAL SUBDERMICO EN UNA UNIDAD MEDICA DE PRIMER NIVEL

Villaseñor-Hidalgo R ¹ López-Celaya F ²

Resumen

Antecedentes: la anticoncepción que ofrece el implante hormonal subdérmico es uno de los métodos disponibles más eficaces en la actualidad, se supone práctico por diversos aspectos, sobre todo por la efectividad respecto a su costo, considerando el número de años de utilidad y la seguridad que otorga; no obstante, las mujeres que interrumpen el uso de este método prematuramente sin alguna indicación suficientemente admisible, terminan por impactar en todas las bondades que ofrece este tipo de método.

Objetivo: identificar las causas de retiro del implante subdérmico en una unidad médica de primer nivel.

Material y métodos: se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo y prospectivo en mujeres entre 15 y 49 años de edad que acudieron a solicitar el retiro del implante hormonal subdérmico al servicio de Planificación Familiar en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resultados: con una muestra de 56 usuarias se vio como causa principal del retiro del implante los efectos secundarios un 67.9%, de estos el 49.4% presentaron menstruación irregular, mastalgia un 11.1%, cefalea, aumento de peso en 9.9%, trastornos del ánimo y acné en 4.9%. El tiempo transcurrido desde la colocación del implante hasta el inicio de los síntomas fueron de 64.3% a partir de los 12 meses y 16.1% a partir de 0 a 3 meses.

Conclusiones: La causa de retiro del implante hormonal subdérmico fue los efectos adversos, la mayoría desde el primer año de uso. De estos el más frecuente fue las alteraciones menstruales y en menor frecuencia la mastalgia y cefalea.

Recursos e infraestructura: material de papelería con recursos propios de los investigadores.

Tiempo a desarrollarse: 1 año.

Palabras clave: implante hormonal subdérmico, causas de retiro.

1. Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 94 "Aragón" IMSS.

2. Residente de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 94 "Aragón" IMSS.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

A partir del siglo XX se han suscitado grandes descubrimientos en cada una de las disciplinas científicas, sobre todo en el área biomédica, cuyo impacto se refleja en la manera de desarrollarse la humanidad, tal es el caso de los métodos que intervienen en la planificación de la familia.

En este sentido, respecto a los métodos hormonales, en la década de los sesentas aparece la primera píldora anticonceptiva, posteriormente el implante hormonal subdérmico, y desde su aparición en 1967 de este último, se observa una creciente demanda por parte de las usuarias, atrayendo la atención de los productores, quienes se esfuerzan cada vez más por desarrollar fórmulas que logren mayor efectividad y menos efectos adversos (1).

No queda duda que el implante hormonal subdérmico es seguro y eficaz, pero los efectos adversos que producen este tipo de métodos de planificación familiar son un aspecto muy importante para las usuarias y los médicos que indican su adopción, ya que pueden ser un motivo suficiente para determinar la interrupción de su uso, sin embargo, en la práctica cotidiana se observa que muchas mujeres solicitan su retiro de manera temprana y sin existir suficientes elementos para hacerlo, antes de que cumpla con su vida útil, privando de los beneficios que ofrece (2).

En nuestra población se desconocen con certeza las causas que refirieron las ex usuarias para solicitar su retiro, y al ser un recurso valioso para las instituciones en salud, vale la pena considerar cuales son los motivos por los cuales las usuarias, que en un principio acuden motivadas a adoptarlo, terminan por solicitar su retiro y una nueva consejería con adopción de algún otro método; lo anterior es una situación que todos los profesionales de la salud deben conocer a profundidad, a fin de tener los elementos que nos permitan otorgar una orientación eficaz en este tipo de casos.

ANTECEDENTES

El implante hormonal subdérmico

Evitar el embarazo, ha sido tema de discusión para muchas poblaciones desde tiempos inmemoriales, por lo que a través de los años es un aspecto en salud que adquiere cada vez más relevancia, en este sentido, las microdosis de hormonas es un mecanismo que han adquirido un papel muy importante en la anticoncepción, tal es el caso del implante hormonal subdérmico, el cual es una varilla flexible que contiene una hormona derivada de la progesterona, la cual evita la ovulación y hace más espeso el moco del cuello del útero, impidiendo el paso de los espermatozoides al interior del útero, y con esto la anticoncepción (1,2).

Se considera uno de los métodos hormonales más seguros y eficaces en la actualidad; desde 1966 se inició con una formulación a base de progestina, la cual se liberaba en dosis bajas durante cierto tiempo (3). De manera que el panorama de este método hormonal es muy alentador, sin embargo, no se debe de dejar de contemplar la diversidad de la metodología que existe para evitar el embarazo, sobre todo en población de alto riesgo (4).

El implantes hormonal subdérmico tiene su inicio formal en 1967, cuando se propuso el uso de capsulas hormonales subdérmicas que proporcionarían de manera lenta y prolongada la anticoncepción junto con hormonas esteroideas.

A partir de ese momento se estudiaron múltiples compuestos hormonales como el acetato de dormadinona, acetato de megestrol, noretindrona y norgestrona, los cuales fueron descartándose, ya sea por sus efectos secundarios, baja efectividad o diversas complicaciones asociadas, como los tumores malignos de la mama.

Hasta que en 1975 fue aprobado el levonorgestrel como el progestágeno ideal para el uso en los implantes hormonales subdérmicos, principalmente por su eficacia y escasos efectos secundarios, lo cual dio la pauta para la combinación de estas capsulas hormonales subdérmicas de silastic-levonorgestrel, patentándola con el nombre de Norplan, un método que llegó a ser muy efectivo y reversible, pero sobre todo con una duración aproximada a los 5 años. Su principal efecto secundario fueron los cambios en el comportamiento del ciclo menstrual (5,6).

En 1987 se otorgó una capacitación a los profesionales de la salud de nuestro país para la inserción y retiro de dicho método, siendo hasta un año después que se introdujo el método en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) principalmente en estados del centro del país.

Sin embargo, es hasta el año 2000 cuando se desarrolla el Implanon, un implante hormonal subdérmico que a diferencia del previo, tiene una sola capsula con etonorgestrel como hormona esteroidea; disponible a partir del 2001 en el cuadro básico del IMSS.

Este dispositivo hormonal se coloca por debajo de la piel, idealmente en el brazo no dominante, liberando diariamente pequeñas cantidades del progestágeno etonorgestrel, de manera que la hormona viaja por la sangre hasta el cerebro provocando una inhibición hormonal para evitar la ovulación, logrando concentraciones inhibitorias a partir del primer día de inserción, y concentraciones séricas máximas al tercer día hasta por aproximadamente 3 años. Un efecto que se agrega es en el moco cervical, cambiando su viscosidad para dificultar el paso de los espermatozoides.

Con un tiempo aproximado de inserción de 30 segundos y de retiro de 3 a 5 minutos, el implante hormonal subdérmico es un método usado por más de 2.5 millones de mujeres en el mundo, el cual brinda una protección anticonceptiva de aproximadamente el 99% durante el primer año, disminuyendo con el paso de los años. Esta eficacia de la que se ha hablado puede disminuir principalmente en mujeres con un índice de masa corporal (IMC) mayor a 30 kg/m² (7).

Una vez retirado el implante, la mujer retorna a la fertilidad rápidamente, aproximadamente en la primera semana (8).

La asociación mexicana de ginecología y obstetricia realizó el primer consenso mexicano sobre el implante hormonal subdérmico en el 2003, estableciendo que la única consideración para indicar su uso es el control de la natalidad (6), por otra parte, también por consenso, los profesionales de la salud deben otorgar una adecuada consejería a todas las mujeres que soliciten este método anticonceptivo, señalando los efectos secundarios que se tienen para que se adquiera una concientización de su uso a largo plazo (9-11).

Características del implante hormonal subdérmico

Su fórmula tiene base en etonorgestrel de 68 mg, cuyo mecanismo de acción es en la inhibición de la ovulación, alterando la estructura y la función del endometrio, asimismo, aumenta la densidad del moco cervical, un mecanismo extra que dificulta el tránsito de los espermatozoides.

Los criterios médicos para la elección de este método son muy flexibles, ya que se puede indicar prácticamente a cualquier edad reproductiva, en el posaborto inmediato, incluso después del aborto séptico o de la tercera semana post cesárea o posparto, cuando la mujer no este lactando y en caso de ser así, a partir de la sexta semana. También es una opción en casos de enfermedad pélvica inflamatoria y después de un embarazo ectópico.

En el caso de enfermedades crónicas también puede ser utilizado, como en Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) controlada, dislipidemia, valvulopatía cardíaca con o sin complicaciones, antecedente de Diabetes Gestacional (DG), Diabetes Mellitus (DM) con o sin complicaciones vasculares, cefaleas no migrañosas, epilepsia, trastornos depresivos, endometriosis o en pacientes con infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Es útil en algunas otras entidades como el bocio simple, hipotiroidismo, hipertiroidismo, cirrosis leve compensada o en la anemia ferropénica.

En las pacientes con consumo de tabaco, Índice de Masa Corporal (IMC) mayor a 30 kg/m², sangrado irregular, cirugía mayor o menor con inmovilización prolongada, venas varicosas, tromboflebitis superficial, antecedente de trombosis venosa profunda o embolismo pulmonar, también está recomendado el uso del implante hormonal subdérmico.

Así mismo, pacientes con antecedentes de tumores ováricos benignos, enfermedad trofoblástica gestacional benigna y maligna, ectropión cervical, neoplasia intracervical, enfermedad mamaria benigna y miomatosis uterina, es un método que se puede adoptar.

Este método tiene interacción farmacológica con medicamentos como fenitoína, fenobarbital, primidona, carbamazepina, topiramato, felbamato, ritonavir, nelfinavir, griseofulvina, entre otros, los cuales disminuyen la acción que ejerce la hormona en el organismo de la mujer, y con esto su efectividad.

La técnica de inserción es un procedimiento que se realiza por profesionales de la salud experto, sobre una zona de piel sana, en la cara interna del brazo no dominante y con previa anestesia local, se introduce el punzón con la varilla contenidos en el aplicador en dirección opuesta al codo, aproximadamente de 5 a 6 cm de dichos pliegue; la técnica de extracción se realiza bajo una dosis de anestésico local con una incisión en el sitio de la inserción de aproximadamente medio centímetro, auxiliando el procedimiento con una pinza mosquito.

Entre los efectos secundarios que documenta el lineamiento técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) tras su aplicación, se encuentran la mastalgia e irregularidades menstruales como la hemorragia, manchado intermenstrual o amenorrea. También se puede presentar cefalea leve, acné y aumento de peso.

Se propone que la conducta a seguir, en caso de presentar los efectos secundarios, es otorgarle tratamiento a la mujer; de manera que en caso de irregularidades menstruales, se puede indicar un ciclo de anticonceptivo hormonal oral combinado a base de desogestrel y etinilestradiol, lamentablemente hay desconocimiento de esta medida, y se ha visto que cuando las pacientes solicitan el retiro del método por esta causa, no se ofrece esta opción antes de su extracción.

Una vez aplicado, el seguimiento se realiza al siguiente día, a los siete días, al mes, a los seis meses y posteriormente con valoraciones anuales hasta su retiro, indagando en cada atención sobre posibles efectos secundarios (12).

RETIRO DEL IMPLANTE

Causas Médicas

El retiro del implante se debe realizar por las siguientes causas:

El embarazo, los tumores hepáticos benignos o malignos, enfermedad hepática aguda o crónica y el aumento de peso por arriba de 70 kg, ya que se contraindica o en algunos casos disminuye la efectividad del método.

Por otra parte, otras causas de retiro de este método anticonceptivo son los efectos adversos, los que se documentan con mayor frecuencia son la

amenorrea y el sangrado intermenstrual, de este último, si a pesar del manejo médico no se observa respuesta favorable, se decide su retiro.

Causas No Médicas

Las siguientes causas se han documentado como motivo de retiro del implante hormonal subdérmico, sin ser propiamente una indicación médica:

Se han reportado casos de usuarias con aumento de peso no mayor a 3 kg; que si bien estudios recientes demuestran que es la cifra máxima registrada de ganancia ponderal y que a un sin llegar a la vida útil del método deciden su retiro, esto sin tener otra causa justificada.

En el caso de usuarias que presentaron irregularidad menstrual y que a pesar de haberles sugerido un tratamiento hormonal sustitutivo para el control del sangrado anormal deciden no seguirlo y pedir su retiro o que a pesar de su tratamiento no ceden las molestias.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Desde 1967 en el mundo se han llevado a cabo múltiples estudios de diversas características cuyo fin es investigar cuales son las causas que orillan a las usuarias del implante subdérmico a retirar dicho método.

Zaadia Pérez Parra y colaboradores en el 2001 en Cuba, realizaron un estudio descriptivo para identificar los factores de riesgo reproductivo preconcepcional que llevaron a la utilización del implante hormonal y las causas de su retiro, así como el tiempo de permanencia con el método. En relación a este último, las causas principales fueron los cambios en el patrón menstrual, sobre todo en los adolescentes, y en cuanto al tiempo de permanencia fue como promedio 42.49 meses, es decir, 3.5 años (13).

El Dr. Ignacio Mattos Guillen y colaboradores en el 2004 en Madrid, investigó la satisfacción, eficacia y efectos secundarios del implante subdérmico en una población madrileña de 60 mujeres, de las cuales sólo 2 mujeres se lo retiraron al año de inserción debido a sangrado prolongado y de difícil control. Respecto a los efectos adversos, se encontraron principalmente cambios en el patrón menstrual como el sangrado prolongado y frecuente, elevación de triglicéridos, aumento de peso, 2 casos se diagnosticaron con quistes de ovario funcionales,

los cuales desaparecieron a los 2 meses. No se tuvo ningún caso de embarazo, por otra parte, el 80% se reportó satisfecha con el método (14-16).

Rafael Barrada Viveros realizó un estudio de junio de 2004 al 30 de abril de 2005 en 172 mujeres usuarias del implante subdérmico en 4 centros de salud de tres jurisdicciones sanitarias del estado de Veracruz, en el cual se encontró que el 84% de las pacientes presentaron algún síntoma como dolor premenstrual (70%) y dolor menstrual (40%), sin embargo, se demostró que este síntoma lo presentaban desde antes de su inserción, el siguiente síntoma fue sangrado intermenstrual (86%), seguido por amenorrea (51%); por otra parte, en su mayoría se mostraron muy satisfechas con el método y no se lo retiraron hasta concluir su tiempo de utilidad (17).

Jasaitis y colaboradores en el 2005 en París, reportaron un caso de embarazo ectópico, de primera instancia se había pensado que no tuvo efectividad el método en la paciente, sin embargo, se documentó un incorrecto método de inserción, y la usuaria fue remisa a sus citas de control y seguimiento (18).

Enrique Rosales Aujang y colaboradores en el año de 2009 realizaron un estudio descriptivo y transversal en 207 usuarias del implante hormonal y documentaron las características sociodemográfica de las mismas, se encontró que 90.1% recibió consejería del método previo a su inserción, sin embargo, sólo el 73.8% conocía los efectos secundarios, de estas el 11% tuvo abandono del mismo por efectos indeseables, principalmente el sangrado irregular (19-21).

Cristina González Fernández y colaboradores en el 2011, en el sureste de Madrid, realizaron un estudio de seguimiento en usuarias de implantes subdérmico, con 25 participantes se documentó como efecto secundario más frecuente y causante de abandono al cambio en el patrón de sangrado, y como efecto secundario menor, los primeros meses de uso, la cefalea, el acné y la turgencia mamaria (22).

Olav Meirik y colaboradores en el 2013 en los Estados Unidos realizaron un estudio aleatorizado multicéntrico comparativo en usuarias de implante hormonal, en el que se encontró como hallazgo la efectividad del método por más de 3 años, sobrepasando su tiempo estimado de vida (23), aunque en diversos estudios contemplan su seguridad y eficacia por 3 años (24).

La Dra. Cristina Carolina Medina Guevara en Mayo de 2014 realizó un estudio en Ecuador, con el fin de determinar la satisfacción con el uso del implante subdérmico, así como sus efectos secundarios y razones para discontinuar el mismo, con un total de 299 mujeres entre 12 y 19 años de edad en un periodo de dos años (enero 2012 a diciembre de 2013), encontrando que las usuarias del implante respecto a otros métodos están más satisfechas, y que el efecto secundario más reportado fue cefalea (25).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La demanda del uso del implante hormonal subdérmico ha aumentado desde sus inicios, en la actualidad es un fenómeno que también se observa en el Instituto Mexicano del Seguro Social, el último resultado de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica del 2014 (ENADID 2014) menciona que del total de las usuarias a nivel nacional de algún método anticonceptivo, el 13.5% son usuarias del implante hormonal subdérmico (26), otorgándole la cualidad de ser un método de alta efectividad y económico, con favorables opiniones desde el punto de vista del costo - beneficio. Por otra parte, si su uso se interrumpe antes del tiempo estimado de vida del método, la inversión se ve afectada.

Así como se observa un incremento en el número de usuarias, se observa un incremento en el número de mujeres que solicitan su retiro, y en nuestra población no existen estudios que documenten las causas por las que deciden solicitar el retiro del método antes del tiempo, así como determinar su frecuencia, y si fue por indicación médica.

Los profesionales de la salud deben brindar una adecuada asesoría de los métodos de planificación familiar, sobre todo de los métodos que representan un elevado costo para el instituto, haciendo énfasis en los posibles efectos secundarios que se podrían presentar y concientizar a las futuras usuarias sobre estos aspectos, evitando retiros prematuros (27, 28).

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las causas de retiro del implante subdérmico en una unidad de primer nivel?

JUSTIFICACIÓN

El implante hormonal subdérmico tiene una alta efectividad, se documenta hasta el 99% en el primer año de uso, además de las usuarias se benefician de su permanencia en el sitio de aplicación, un ideal para aquellas en quien se busca continuidad en la anticoncepción. Se considera un método anticonceptivo de alto costo, ya que el Instituto invierte \$ 1,200.57 por implante, sin embargo, si se analiza que dura 3 años y que es eficaz para evitar un embarazo, el costo-beneficio es considerable.

En la Unidad de Medicina Familiar número 94 (UMF 94) del IMSS se colocaron 201 implantes subdérmicos durante el periodo que comprende enero-julio de 2016, de los cuales se retiraron 56, lo que corresponde a 27.86% del total que se aplicaron.

El retiro de este tipo de método de planificación familiar de manera prematura, es decir, antes de cumplir su tiempo de vida, en teoría tendría que justificarse por algún efecto adverso secundario a su colocación, debido a que el consentimiento para su inserción considera los 3 años de utilidad.

La utilidad de conocer las causas que originaron en las ex usuarias de implante hormonal subdérmico el solicitar su retiro antes que cumpla su tiempo de utilidad puede significar una área de oportunidad para los profesionales de la salud al ofrecer la consejería respecto a este método de planificación familiar.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

General

- Identificar las causas de retiro del implante subdérmico en una unidad médica de primer nivel.

Específicos

- Conocer la frecuencia de los efectos secundarios que presentaron las ex usuarias del implante hormonal subdérmico en una unidad médica de primer nivel.
- Reconocer aspectos sociodemográficos de ex usuarias del implante hormonal subdérmico en una unidad médica de primer nivel.

EXPECTATIVA EMPÍRICA

La causa más frecuente de retiro del implante hormonal subdérmico en una unidad médica de primer nivel es el sangrado intermenstrual.

METODOLOGÍA

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable de estudio

- Causa de retiro del implante hormonal subdérmico: la palabra causa procede del latín causa (que, a su vez, se origina en un vocablo griego) y se señala a aquello que se considera como el fundamento o el origen de algo, por lo que la causa de retiro del implante hormonal subdérmico hace referencia al motivo que origina la acción de quitar el implante hormonal subdérmico (29), para fines del estudio es el motivo que originó solicitar el retiro del implante hormonal subdérmico, es una variable de tipo cualitativo policotómica en escala de medición nominal, con las categorías de complicaciones, efectos adversos, embarazo, cambio de método y deseo de embarazo.

Variables descriptoras

- Edad: es un concepto que tiene origen en el vocablo latín aetas, el cual hace referencia al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento, es decir, el tiempo de vida transcurrido de un individuo a partir de su nacimiento (29), para fines del estudio son el número de años que refiera la participante, es una variable cuantitativa discontinua en escala de medición de razón, se categoriza de los 15 a 45 años.
- Estado civil: condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto, implica el conjunto de circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas (30), para fines del estudio se considera la condición civil de relación expresada por la participante, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de soltera, casada, divorciada, en unión libre y viuda.
- Residencia: es un término que procede del latín residens, el cual hace referencia del efecto de residir, es decir, habitar y estar establecido en

una zona geográfica con características poblacionales determinadas (29); para fines del estudio, se considera la zona geográfica donde se habita, es una variable cualitativa dicotómica en escala de medición nominal con las categorías de urbana o rural.

- **Escolaridad:** período de tiempo en que se asiste al sistema escolarizado para estudiar y aprender, durante el cual se consigue elevar el grado académico (31), para fines del estudio es el último grado académico que refiere la participante, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición ordinal, con las categorías de primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura o posgrado.
- **Ocupación:** término que proviene del latín *occupatio* y que está vinculado al verbo ocupar (apropiarse de algo, residir en una vivienda, despertar el interés de alguien). El concepto se utiliza como sinónimo de trabajo, labor o quehacer (29), para fines del estudio es la principal actividad que refiere realizar la participante, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal, se categoriza en estudiante, ama de casa, obrera, comerciante, técnica o profesionista.
- **Número de gestas:** número de embarazos que ha tenido una mujer, considerando los partos, los abortos o las cesáreas (32), para fines del estudio es el número de embarazos que refiere la participante, es una variable cuantitativa discontinua en escala de medición de razón, se categoriza en números del cero en adelante.
- **Tiempo de uso del implante hormonal subdérmico:** periodo que comprende el uso del implante hormonal, durante el cual se conservan sus propiedades farmacológicas (33), para fines del estudio es el tiempo de uso del implante hormonal subdérmico que refiere la participante, es una variable cuantitativa discontinua en escala de medición de razón, se categoriza en número meses y años.
- **Complicaciones postinserción del implante hormonal subdérmico:** en el campo de la medicina, son los problemas médicos que se presentan durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento. La complicación puede deberse a una enfermedad, el procedimiento o el tratamiento, o puede no tener relación con ellos (34), para fines del estudio son las situaciones adversas que sucedieron posterior a la colocación del implante hormonal subdérmico que refiere la

participante, es una variable cualitativa dicotómica en escala de medición nominal, con las categorías de infección o rechazo al método.

- Efectos adversos del implante hormonal subdérmico: son el conjunto de respuestas indeseables y previstas que pueden presentar los pacientes ante la prescripción de un determinado tratamiento, en este caso, relacionado a la inserción del implante hormonal subdérmico (35), para fines del estudio son signos y síntomas indeseables que presenta la usuaria durante el uso del implante hormonal subdérmico, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal, se categoriza en ninguno, acné, sangrado intermenstrual, alopecia, prurito en sitio del implante, abscesos en el sitio del implante, cefalea-migraña, disminución del apetito, trastornos del ánimo, dolor en el sitio del implante, equimosis en el sitio del implante, aumento de peso, náusea, vómito y mastalgia.
- Tiempo transcurrido desde la inserción del implante hormonal subdérmico a la aparición de los efectos adversos: es el periodo que comprende entre la inserción del implante hormonal hasta el momento en el que manifiestan efectos no deseables (33), para fines del estudio es el tiempo que refiere la participante desde la inserción del implante hormonal subdérmico al inicio de efectos indeseables, es una variable cuantitativa discontinua en escala de medición de razón, se categoriza en número meses y años.
- Seguimiento de consultas posterior a la inserción del implante hormonal subdérmico: momentos en que el médico que realizó la inserción evalúa a la mujer usuaria del implante hormonal subdérmico (35), para fines son los momentos en que acudió a revaloración médica posterior a la inserción del implante hormonal subdérmico, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal, y se categoriza en al siguiente día, siete días, al mes, a los seis meses y anual.

DISEÑO DE ESTUDIO

Es un estudio observacional, transversal, descriptivo y prospectivo.

UNIVERSO DE TRABAJO

Ex usuarias del implante hormonal subdérmico.

POBLACIÓN

Ex usuarias del implante hormonal subdérmico que acudieron a retirarse el método al Instituto Mexicano del Seguro Social.

MUESTRA

Ex usuarias del implante hormonal subdérmico que acudieron a retirarse el método al Instituto Mexicano del Seguro Social en la Unidad de Medicina Familiar número 94.

ESCENARIO

Una breve entrevista a todas las ex usuarias del implante hormonal subdérmico que acudieron a retirarse el método al Instituto Mexicano del Seguro Social en la Unidad de Medicina Familiar número 94 al servicio de Planificación Familiar.

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

No necesaria por considerar a todas las ex usuarias del implante hormonal subdérmico que acudan a su retiro en el periodo comprendido del 1 de mayo al 31 de octubre del 2017.

TIPO DE MUESTREO

No probabilístico, por conveniencia.

PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA MUESTRA

Posterior a la autorización del protocolo de investigación por el comité local de investigación y previa notificación a los coordinadores clínicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 (UMF 94), incluida la Dra. Judith Magdalena Corona Lara (equipo en salud responsables del servicio de Planificación Familiar), se entrevistó en salas de espera del servicio de Planificación Familiar a todas las mujeres que acudieron a retirarse el implante hormonal subdérmico en el periodo para recolección de la muestra (semestre de mayo a octubre del 2017); entrevista con la finalidad de explicar y obtener el consentimiento informado (Anexo 1), posteriormente se aplicó el cuestionario elaborado expresamente por el

Dr. Arturo Bernal Fernández (Ginecólogo de la Unidad de Medicina Familiar No. 94) para la obtención de la información.

PROCEDIMIENTO PARA RECABAR LA INFORMACION

Posterior a la obtención del consentimiento informado al inicio de la entrevista, se procedió a aplicar el cuestionario elaborado exprofeso para obtener los datos de la participante, posteriormente se vaciarán los datos en una hoja de cálculo electrónico del programa Excel; al concluir el periodo de muestreo establecido, se realizó las tablas y gráficas pertinentes para analizar y presentar la información, así como elaboró las conclusiones.

PROGRAMA DE TRABAJO

Una vez elegido el tema de investigación, con base a las necesidades y programas prioritarios de la presente Unidad de Medicina Familiar No. 94, se procedió a elaborar el marco teórico referencial con los antecedentes, así mismo, se elaboró el cuestionario exprofeso para recabar los datos de las variables de estudio, una vez diseñado los materiales y métodos de trabajo, se solicitó la autorización por el comité local de investigación para iniciar con la fase de integración de la muestra y obtener los datos de estudio.

(Anexo 2)

CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSIÓN

- Mujeres de 15 a 49 años de edad.
- Que acudan a solicitar el retiro del implante hormonal subdérmico en el servicio de Planificación Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 94.
- Que la solicitud de retiro se realice en el periodo comprendido del 1 de mayo al 31 de octubre del 2017.
- Que acepten responder el cuestionario exprofeso con previa firma del consentimiento informado.

NO INCLUSIÓN

- Que no respondan el cuestionario exprofeso en su totalidad.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Es un cuestionario elaborado exprofeso bajo la autoría del Dr. Arturo Bernal Fernández (Médico Ginecólogo), el cual es una lista de 12 preguntas que indagan información relacionada al uso del implante hormonal subdérmico, datos personales y antecedentes ginecológicos, se consideró:

- Sociodemográficos: edad, estado civil, residencia, escolaridad y ocupación.
- Ginecológicos: número de gestas.
- Relacionados al uso del implante hormonal subdérmico: tiempo de uso, complicaciones postinserción, efectos adversos, tiempo transcurrido en la aparición de efectos adversos, motivo por el cual se solicitó el retiro y consultas de seguimiento postinserción.

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

Es un documento basado en un cuestionario elaborado por la Dra. Diana Vanessa Torres Constante, quien investigó el tema de implante hormonal subdérmico en usuarias del subcentro de Sardinias de Jondachi, Ecuador; para la elaboración del cuestionario exprofeso, se contó con el apoyo del médico ginecólogo de la Unidad de Medicina Familiar No. 94, el Dr. Arturo Bernal Fernández (26).

(Anexo 3)

ASPECTOS ESTADÍSTICOS

Se utilizó estadística descriptiva con ayuda del programa Excel, para la obtención de medidas de tendencia central (media, mediana, moda y desviación estándar) de las variables de tipo cuantitativo, y para las variables cualitativas se emplearon porcentajes y tablas de frecuencia.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio es un trabajo con apego y consideración a la Ley General de Salud en el artículo 17 fracción 1, el cual lo cataloga como una investigación documental, ya que no modifica las condiciones fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes del estudio, utilizando un cuestionario para recabar la información.

Riesgo de la investigación

Según los lineamientos nacionales e internacionales de buenas prácticas clínicas, las reglas y normas institucionales, y bajo la supervisión de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), este trabajo se considera sin riesgo para los participantes.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes

Cada participante se benefició en conocer si el motivo por el cual decidió retirar el implante hormonal subdérmico es una indicación médica, a fin de favorecer la toma de decisiones en situaciones posteriores.

Confidencialidad

La información obtenida de los participantes se establece en registros anónimos, y sólo se estableció un código interno (folio) para identificar el número de participantes.

Condiciones para el consentimiento informado

La participación en el presente protocolo de estudio es a libre voluntad y con previo consentimiento informado; el investigador responsable es quien explicará en lenguaje coloquial a cada participante el documento denominado consentimiento informado, hasta cerciorarse que la participante, y los testigos, han entendido cabalmente lo que se les ha explicado, tras la invitación a participar en el estudio, podrá decidir el acceder o no, y entender que puede retirarse del estudio en el momento que lo desee con la seguridad de que no tendrá represión alguna, además de que se les explicará que los investigadores no forman parte de la atención médica que recibe en el instituto.

Forma de selección de los participantes

Los investigadores invitaron a participar en el protocolo de investigación a todas aquellas mujeres que acudieron a solicitar el retiro del implante hormonal al servicio de planificación familiar, considerando los criterios de selección de la muestra.

Balance riesgo beneficio

La balanza del trabajo es hacia los beneficios, debido a que no representa ningún riesgo para las participantes, y en su metodología están implícitos aspectos educativos para la salud.

RECURSOS

Humanos: los investigadores (responsable y asociado).

Físicos: instalaciones de la UMF No 94 "Aragón".

Materiales: artículos y material de papelería.

Tecnológico: equipo de cómputo con paquetería Microsoft.

Financieros: propios de los investigadores.

ANALISIS DE RESULTADOS

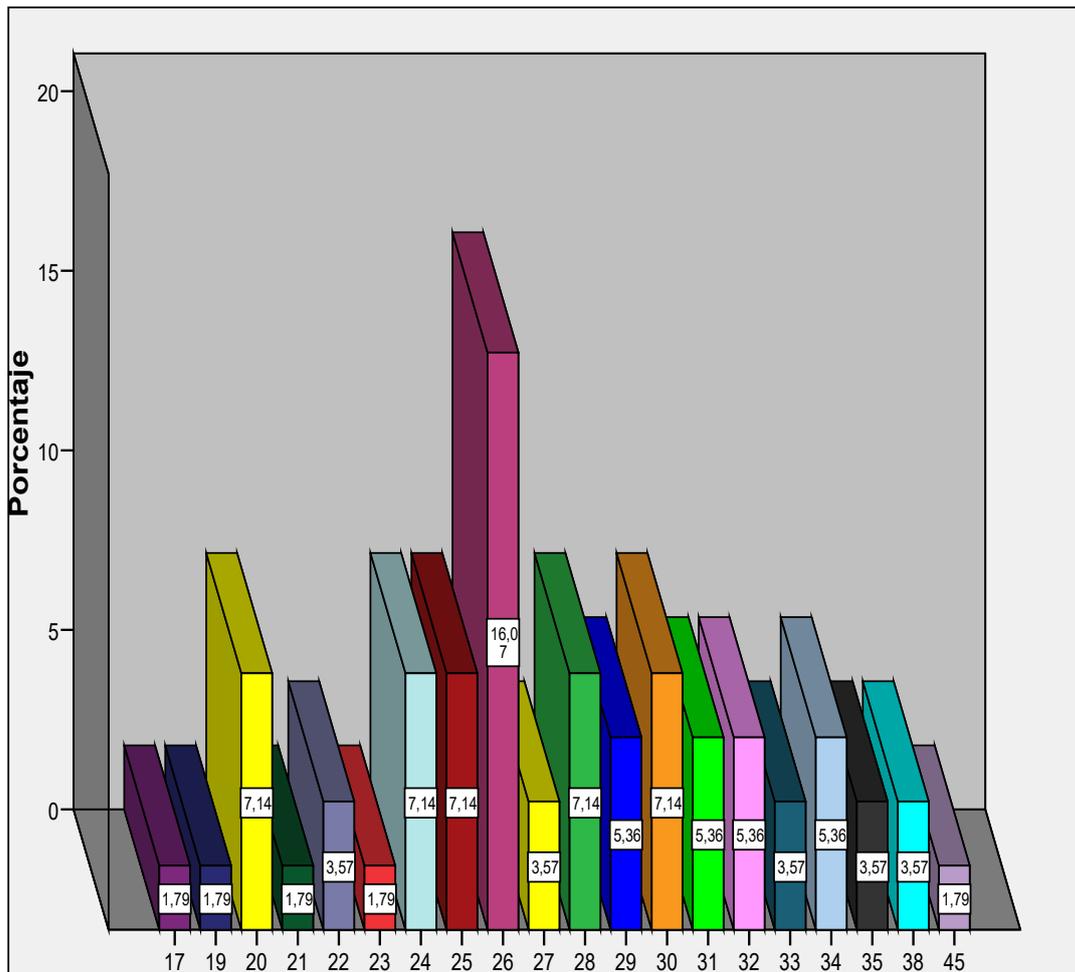
EDAD DE LA PACIENTE

EDAD	Frecuencia	Porcentaje
17	1	1,8
19	1	1,8
20	4	7,1
21	1	1,8
22	2	3,6
23	1	1,8
24	4	7,1
25	4	7,1
26	9	16,1
27	2	3,6
28	4	7,1
29	3	5,4
30	4	7,1
31	3	5,4
32	3	5,4
33	2	3,6
34	3	5,4
35	2	3,6
38	2	3,6
45	1	1,8
Total	56	100,0

Estadísticos

EDAD DE LA PACIENTE	
N	56
Válidos Perdidos	0
Media	27.77
Mediana	27.00
Moda	26
Mínimo	17
Màximo	45

EDAD DE LA PACIENTE

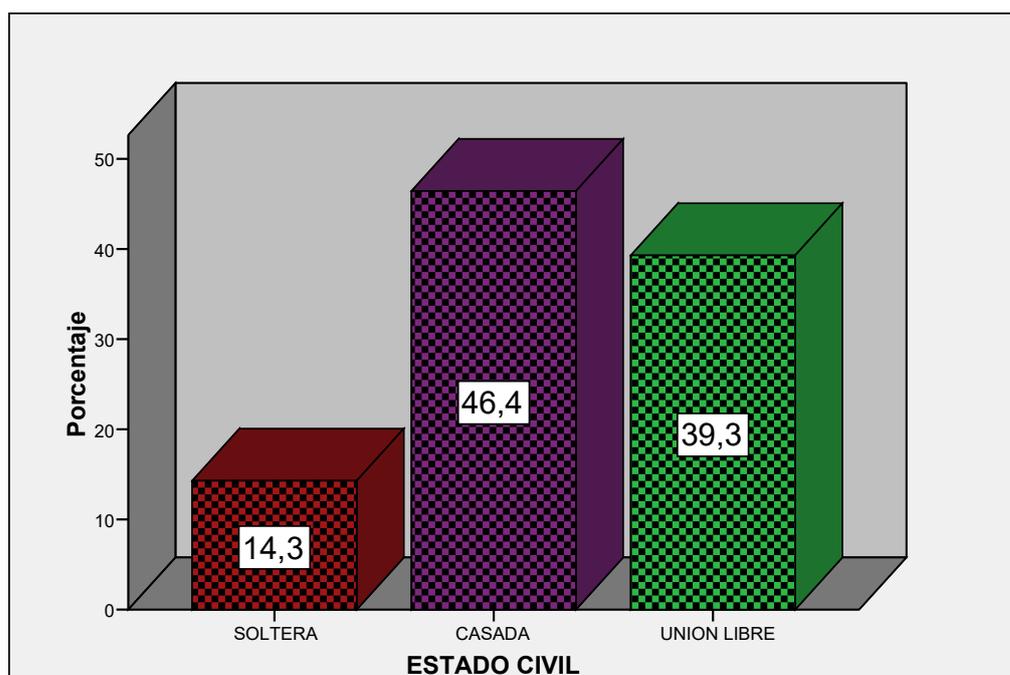


Respecto a la edad de las ex usuarias se encontró que la media de edad fue 27.77 años, con una mediana de 27 años y una moda de 26 años.

ESTADO CIVIL

	Frecuencia	Porcentaje
SOLTERA	8	14,3
CASADA	26	46,4
UNION LIBRE	22	39,3
Total	56	100,0

ESTADO CIVIL

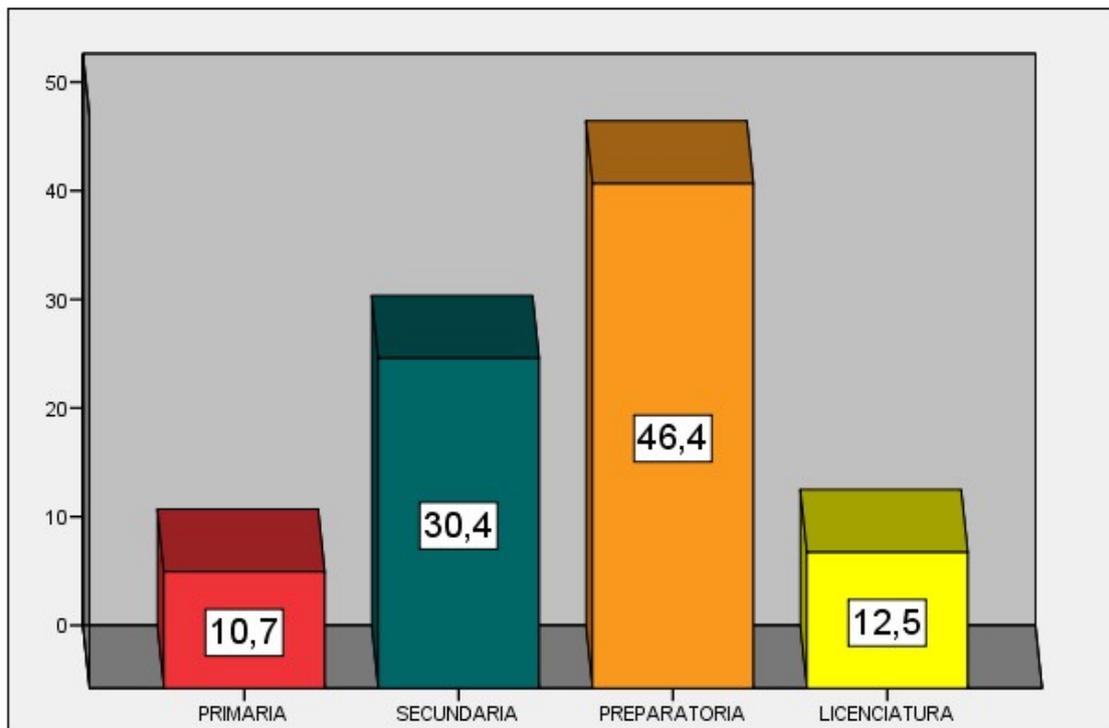


En base a su estado civil se encontró que había más ex usuarias casadas con una frecuencia de 26 y un porcentaje del 46.4%. En unión libre hubo una frecuencia de 22, con un porcentaje del 39.3%. En un menor porcentaje de solteras con una frecuencia de 8 y un porcentaje del 14.3%.

ESCOLARIDAD

	Frecuencia	Porcentaje
PRIMARIA	6	10,7
SECUNDARIA	17	30,4
PREPARATORIA	26	46,4
LICENCIATURA	7	12,5
Total	56	100,0

ESCOLARIDAD



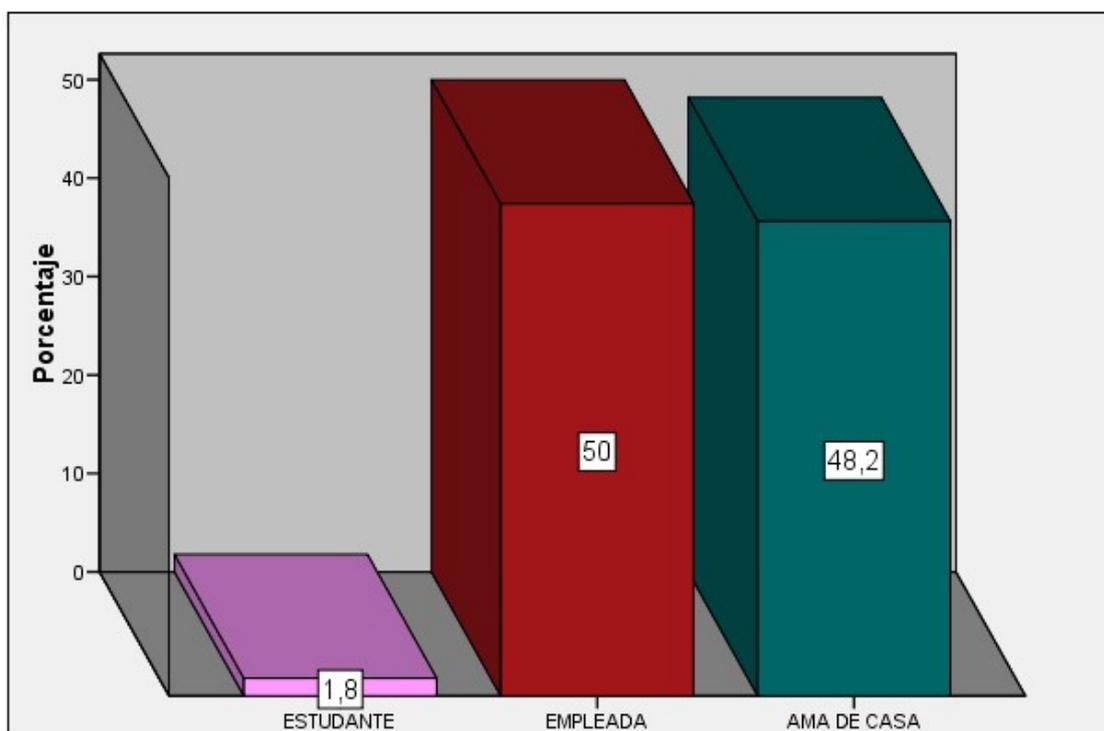
Respecto a la escolaridad que tenían las ex usuarias se observó una frecuencia mayor de preparatoria con una frecuencia del 26% y un porcentaje

del 46.4%; con una escolaridad de secundaria se observó una frecuencia de 17 y un porcentaje del 30.4%; en un menor porcentaje con licenciatura del 12.5% y una frecuencia de 7. En menor frecuencia se observó una escolaridad de primaria de 6 y un porcentaje de 10.7%.

OCUPACION

	Frecuencia	Porcentaje
ESTUDANTE	1	1,8
EMPLEADA	28	50,0
AMA DE CASA	27	48,2
Total	56	100,0

OCUPACION

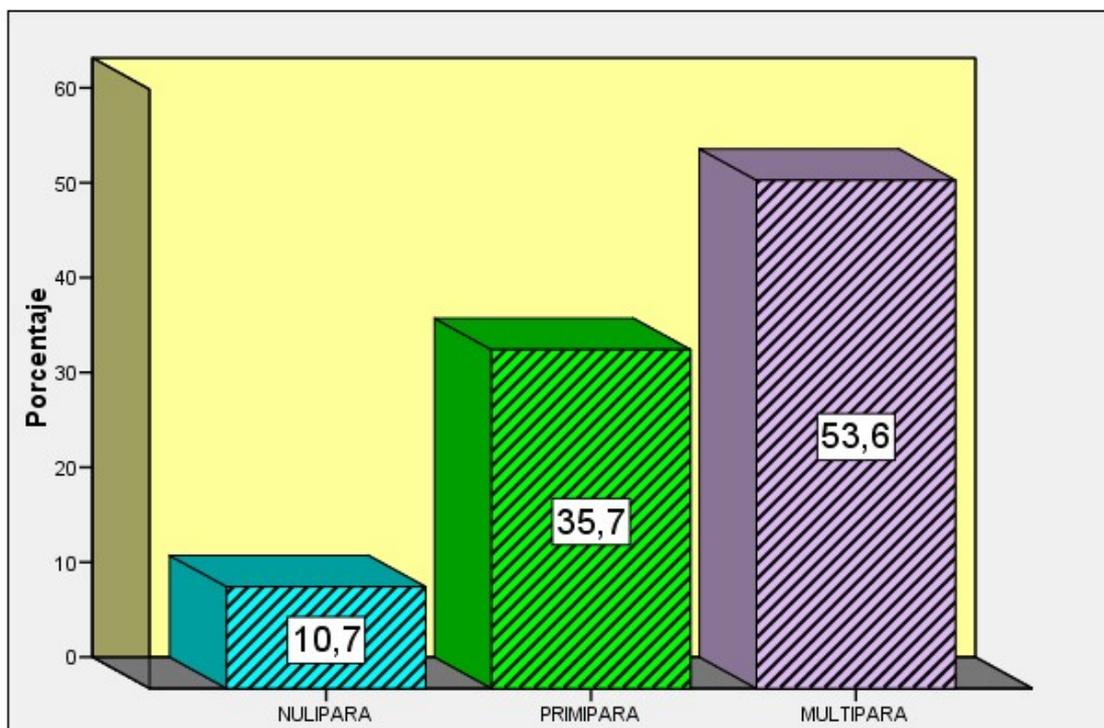


En base a su ocupación se observó que 28 ex usuarias eran empleadas, con un porcentaje de 50%, también se vio que 27 eran amas de casa, con un porcentaje de 48.2%. De todas ellas solo 1 era estudiante, con un porcentaje de 1.8%.

PARIDAD DE LA PACIENTE

	Frecuencia	Porcentaje
NULIPARA	6	10,7
PRIMIPARA	20	35,7
MULTIPARA	30	53,6
Total	56	100,0

PARIDAD DE LA PACIENTE

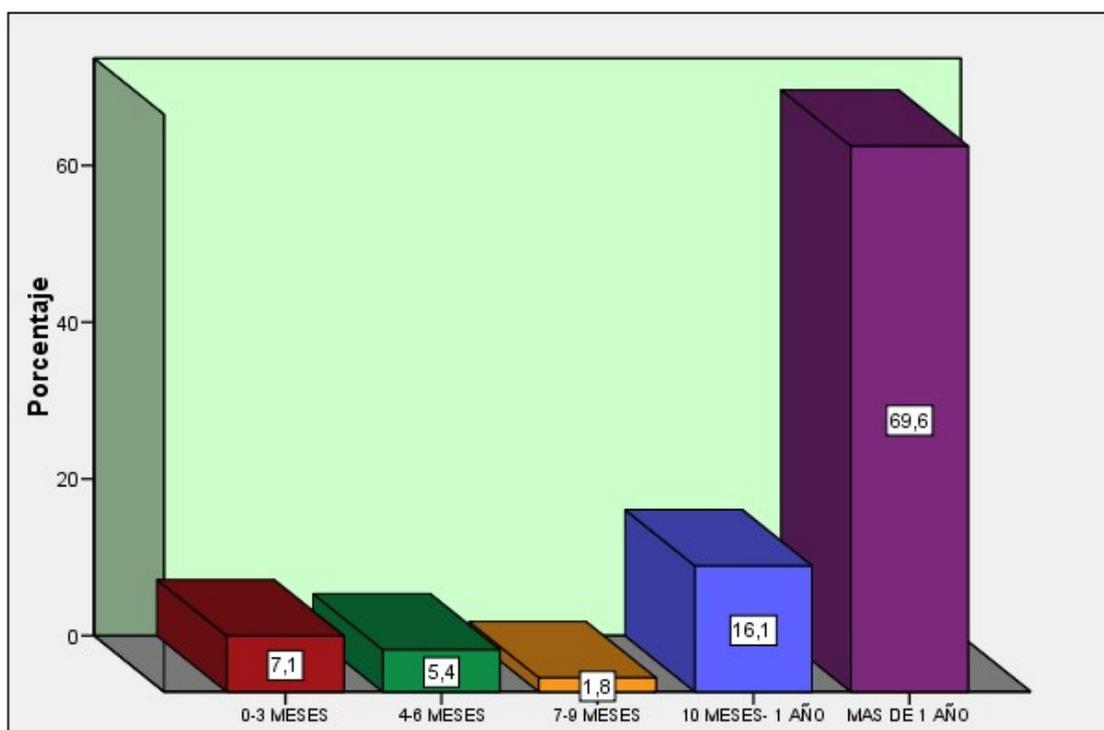


En base a la paridad de las ex usuarias se observó que 30 eran multíparas, con un porcentaje del 53.6%; y en caso de primíparas hubo una frecuencia de 20, con un porcentaje del 35.7%, por último hubo 6 nulíparas con un porcentaje del 10.7%.

TIEMPO DE USO DE IMPLANON

	Frecuencia	Porcentaje
0-3 MESES	4	7,1
4-6 MESES	3	5,4
7-9 MESES	1	1,8
10 MESES- 1 AÑO	9	16,1
MAS DE 1 AÑO	39	69,6
Total	56	100,0

TIEMPO DE USO DE IMPLANON

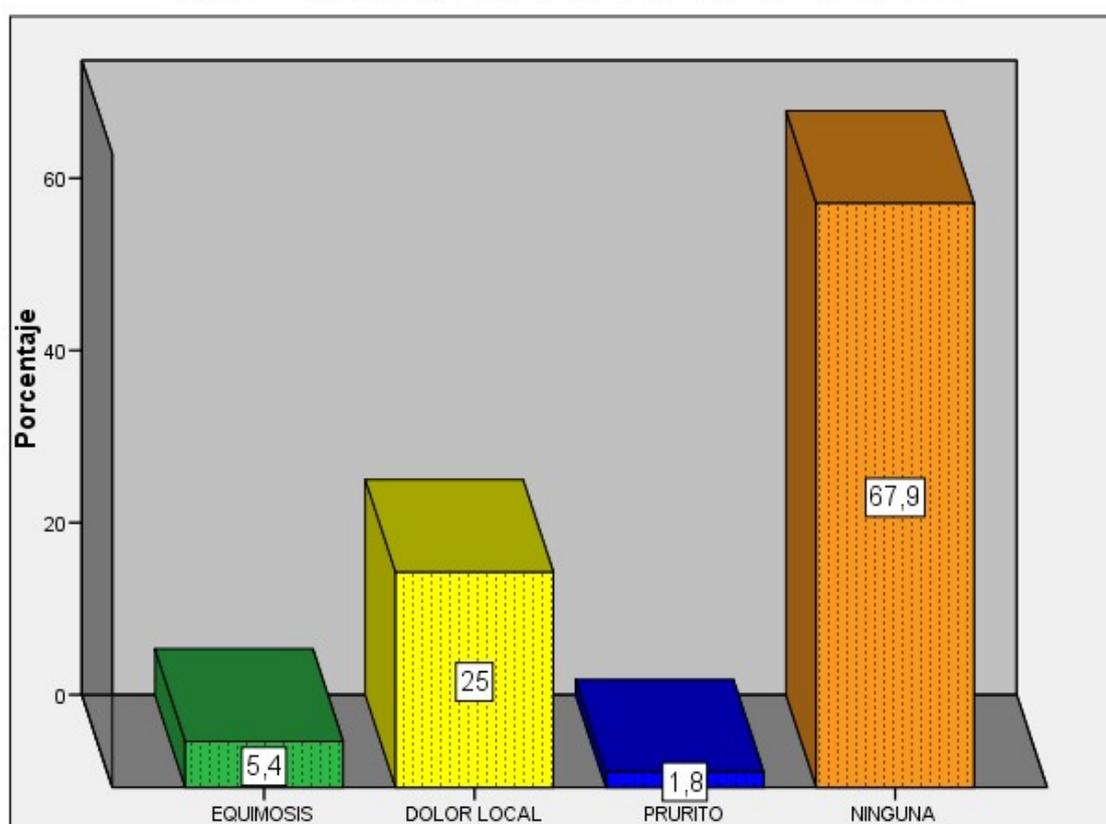


Con respecto al tiempo de uso el 69.6% de las ex usuarias utilizaron el método por más de un año, con una frecuencia de 39. 9 ex usuarias lo utilizaron durante 10 a12 meses y un porcentaje del 16.1%. Solo 4 de las 56 ex usuarias lo mantuvieron durante 0 a 3 meses, con un porcentaje de 7.1%. Por ultimo 3 personas lo usaron de 4 a 6 meses, con un porcentaje del 5.4%.

COMPLICACIONES POST COLOCACION DE IMPLANTE

	Frecuencia	Porcentaje
EQUIMOSIS	3	5,4
DOLOR LOCAL	14	25,0
PRURITO	1	1,8
NINGUNA	38	67,9
Total	56	100,0

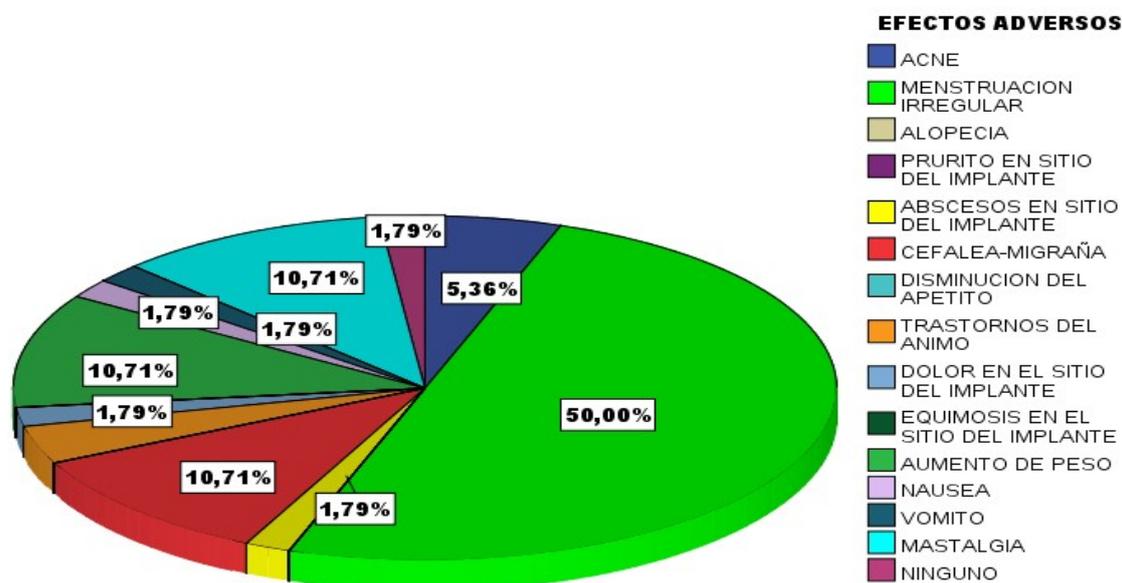
COMPLICACIONES POST COLOCACION DE IMPLANTE



Las complicaciones post colocación del implante que se presentaron durante los primeros 7 días fueron el dolor local con una frecuencia de 14 de las 56, 3 de ellas solo presentaron equimosis, sin embargo 38 de las 56 no tuvieron ninguna complicación inmediata.

FRECUENCIA DE EFECTOS ADVERSOS

EFECTOS ADVERSOS	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
ACNE	4	4,9%
MENSTRUACION IRREGULAR	40	49,4%
ABSCESOS EN SITIO DEL IMPLANTE	1	1,2%
CEFALEA-MIGRAÑA	9	11,1%
TRASTORNOS DEL ANIMO	4	4,9%
DOLOR EN EL SITIO DEL IMPLANTE	2	2,5%
AUMENTO DE PESO	8	9,9%
NAUSEA	2	2,5%
VOMITO	1	1,2%
MASTALGIA	9	11,1%
NINGUNO	1	1,2%
TOTAL	81	100,0%

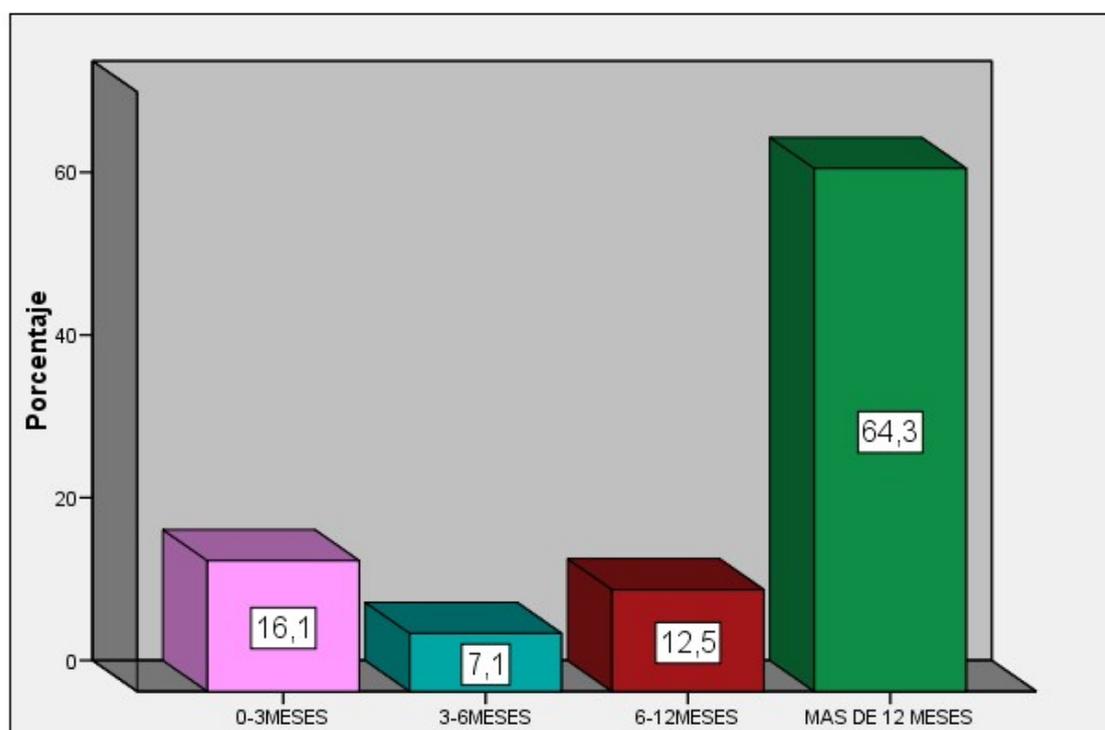


Dentro de los efectos adversos mas frecuentes encontrados en este estudio fueron principalmente, en un 49.4% las alteraciones menstruales, la cefalea así como la mastalgia tuvieron una frecuencia del 11.1% cada una, el aumento de peso presentó un 9.9%, el acné así como trastornos del estado de animo con un 4.9% cada una de ellas, el dolor en el sitio del implante así como nausea con un 2.5% cada uno. El vómito así como absceso en el sitio del implante con un 1.2%.

TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA COLOCACION HASTA LA APARICION DE EFECTOS ADVERSOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0-3MESES	9	16,1	16,1	16,1
3-6MESES	4	7,1	7,1	23,2
6-12MESES	7	12,5	12,5	35,7
MAS DE 12 MESES	36	64,3	64,3	100,0
Total	56	100,0	100,0	

TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA COLOCACION HASTA LA APARICION DE EFECTOS ADVERSOS

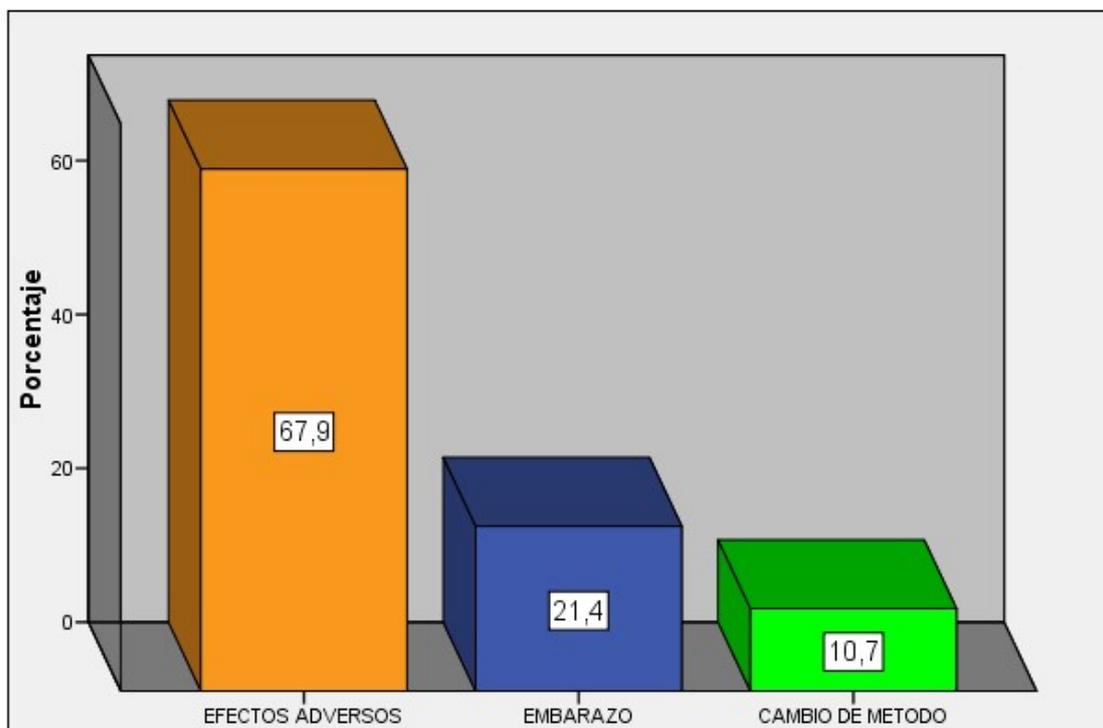


El tiempo transcurrido desde la colocación del implante hasta el inicio de los efectos secundarios fue, el 16.1% a partir de los 0 a 3 meses, el 7.1% desde los 3 a 6 meses, un 12.5% lo presentaron a partir de los 6 a 12 meses, y por último lo presentaron desde los hasta los 12 meses en un 64.3% de las usuarias.

CAUSAS DE RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EFFECTOS ADVERSOS	38	67,9	67,9	67,9
EMBARAZO	12	21,4	21,4	89,3
CAMBIO DE METODO	6	10,7	10,7	100,0
Total	56	100,0	100,0	

CAUSAS DE RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO

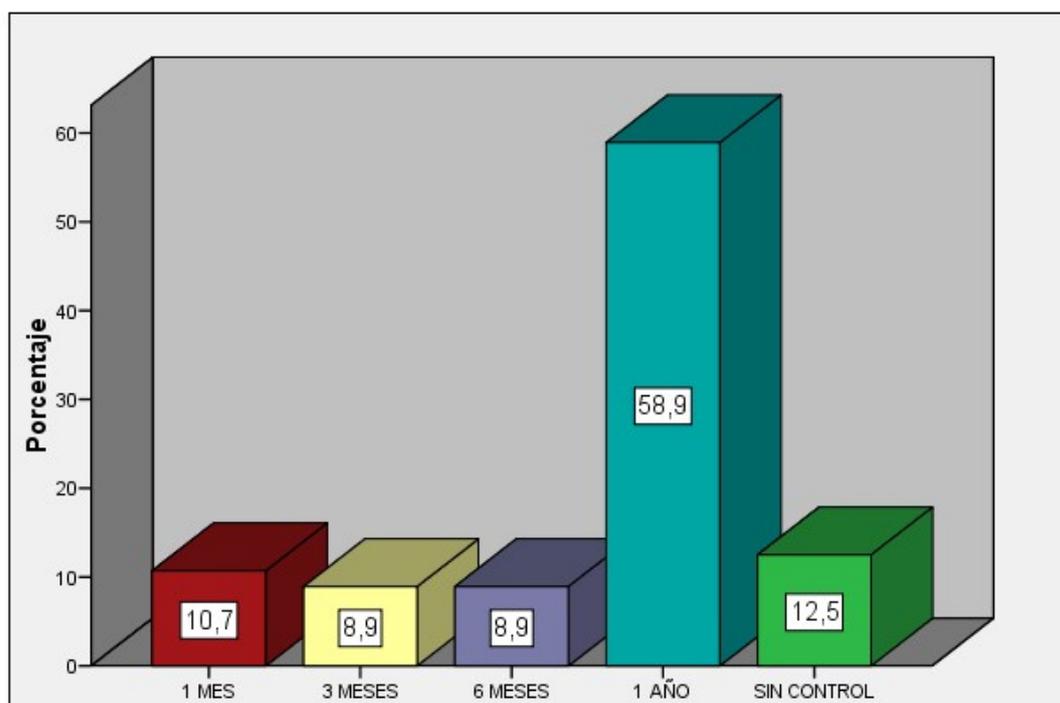


Se estudiaron las causas del retiro del implante hormonal subdérmico, dentro de las cuales el 67.9% se decidieron retirar el método por los efectos secundarios que presentaron, el 21.4% se lo retiraron por deseo de embarazo y por último el 10.7% decidieron un cambio de método.

SEGUIMIENTO DE CONSULTAS POSTERIOR A LA APLICACION

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 MES	6	10,7	10,7	10,7
3 MESES	5	8,9	8,9	19,6
6 MESES	5	8,9	8,9	28,6
1 AÑO	33	58,9	58,9	87,5
SIN CONTROL	7	12,5	12,5	100,0
Total	56	100,0	100,0	

SEGUIMIENTO DE CONSULTAS POSTERIOR A LA APLICACION



Una vez aplicado el método el 58.9% de las es usuarias estudiadas llevaron un control anual de dicho método, el 12.5% no llevaron ningún control y solo acudieron para retirarse el método.

ANÁLISIS

El total de la muestra fue de 56 usuarias que decidieron el retiro del método dentro del periodo de Diciembre 2015 a Julio 2016, de las cuales se observó que la media de la edad fue de 27 años; con respecto al estado civil se vio una mayor frecuencia en casadas con un porcentaje de 46.4%, en unión libre un porcentaje de 39.3%, y en el caso de las solteras se observó un porcentaje de 14.3%. Respecto a su escolaridad se vio que el 46.4% tenían preparatoria, el 30.4 % con escolaridad secundaria y solo el 12.5% tenían una licenciatura por ultimo respecto a esta situación se observó que el 10.7% presentaron escolaridad primaria.

En base a su ocupación se vio que el 50% eran empleadas, y el 48.2% eran amas de casa. En el caso de la paridad el 53.6% eran multíparas, y solo el 35.7% eran primíparas, solo el 10.7% de estas pacientes eran nulíparas .Con respecto al tiempo de uso del implante hormonal subdérmico se observó que el 69.6% permanecieron con él por más de 1 año, el 16.1% lo utilizaron de 10 a 12 meses. Ahora bien solo el 7.1% lo utilizaron de 0 a 3 meses como tiempo mínimo.

Al preguntar a las pacientes sobre las complicaciones post colocación se vio que el 67.9% no presentaron ninguna, el 25% presentaron dolor local en el sitio de colocación.

Se observó también que dentro de las causas del retiro del implante fueron los efectos adversos en un 67.9%. Respecto a la frecuencia de estos efectos un 49.4% presentaron sangrados intermenstruales, mastalgia en un 11.1%, cefalea y migraña en un 11.1%, aumento de peso en un 9.9%, los trastornos del ánimo así como el acné se presentaron en un 4.9% de las usuarias estudiadas. Nos interesó estudiar el tiempo transcurrido desde la colocación del implante hasta el inicio de los efectos adversos presentándose en el 64.3% a partir de los 12 meses de la colocación y solo el 16.1% se presentan de 0 a 3 meses.

CONCLUSIONES

La causa de retiro del implante hormonal subdérmico fueron los efectos adversos que presentaron las pacientes, en su mayoría a partir del primer año de uso. Dentro de estos efectos adversos el más frecuente fue las alteraciones menstruales en un 49.4%, y en menor frecuencia la mastalgia y cefalea en un 11.1% cada una de ellas. Se observó un control irregular del método siendo más frecuente las visitas para su control hasta el año de colocación en un 58.9%, probablemente secundario a la falta de tiempo por ser en su mayoría eran empleadas en 50% agregándose que el 53.6% eran multíparas.

SUGERENCIAS

Después de realizar este estudio y ver como causa principal del retiro del implante hormonal subdèrmico era los efectos adversos que este puede llegar a presentar y que mediante una adecuada consejería se podría llegar a concientizar a las posibles usuarias del método, de este modo se pudieran ahorrar recursos.

Es por esto que se sugiere realizar una adecuada capacitación del personal médico y de enfermería encargado de brindar consejería, así mismo verificar que se tenga conocimiento de efectos adversos no solo de este método anticonceptivo de estudio sino de todos con los que se cuenta, y en dado caso de presentar algún efecto saber los tratamientos ya establecidos para manejo, en especial los sangrados intermenstruales.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Implante hormonal subdèrmico [internet]. Ciudad de México. 2015 [Septiembre 2016; 10 de Octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/planificacion-familiar/implante-subdermico>.
- 2 García-León FE. Frecuencia de efectos adversos en usuarias de implante subdèrmico. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2011; 19 (1): 21-24.
- 3 Montenegro P, Lara R, Velasquez R. Implantes anticonceptivo. Perinatol Reprod Hum. 2005; 19: 31-43.
- 4 Torres RA. La planificación familiar en el ocaso del siglo XX. Perinatol Reprod Hum. Abril 2000; 14(2):[108-114].
- 5 Soulreaper et al. Anticonceptivo subdèrmico [Internet]. [Lugar desconocido], 13 de Marzo 2016. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Anticonceptivo_subd%C3%A9rmico?oldid=90889295
- 6 Rodríguez G, Maya M, Osorio G, Eugenia P. Efectividad y efectos adversos de los implantes anticonceptivos Norplant Clínica de especialistas CES de Sabaneta. [trabajo]. Sabaneta, Colombia: Cuarto informe; 1996.
- 7 Fisher M. Implanon: el Nuevo implante anticonceptivo [Implanon: A new contraceptive Implant]. JOGNN.2008; 37: 361 – 368.

- 8 Pérez Palacios. NOM 005-SSA2 1993. De los servicios de planificación familiar [Lugar desconocido]; 1993; Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/005ssa23.html>
- 9 Lara R. et al. Primer consenso mexicano sobre el implante de una sola varilla de etonorgestrel. Asociación mexicana de ginecología y obstetricia. Ciudad de México; 2003.
- 10 Wilson S. et al. Implante de etonorgestrel en posparto inmediato: como opción de anticoncepción con la continuación, temperatura y tiempo [Immediate postpartum etonogestrel implant: a contraception option with log- temp continuation]. *Contracepción*. 2014; 90: 29-264.
- 11 Asnake M et al. Satisfacer necesidades insatisfechas de acción a largo plazo de planificación familiar en Etiopia: la captación de los implantes y las características de los usuarios de anticonceptivos de progestagenos de varilla simple [Addressing unmet need for long-acting family planning in Ethiopia:Uptake of single-rod progestogen contraceptive implants (Implanon) and characteristics of user].*Revista internacional de Gienecologia y obstetricia [International Journal of Gynecology and Obstetrics]*. 2013;123: 29–32.
- 12 Ferrer A. Lineamiento técnico médico para el uso de la metodología anticonceptiva. Mayo 2005.
- 13 Pérez P. et al. Caracterización del uso del implante subdérmico norplant, *Revista cubana Med. Gen Integr* 2001;17(4): 304-8.
- 14 Church E. et al. El implante anticonceptivo de acción prolongada para la anticoncepción reversible en pacientes sometidos del primer trimestre de interrupción medica en el embarazo [The contraceptive implant for long acting reversible contraception in patients undergoing first trimester medical termination of pregnancy]. *Cuidado de la salud sexual y rproductiva [Sexual & Reproductive Healthcare]*.2010;1: 105–109.
- 15 Bermudez A et al. Irregularidad menstrual y el cumplimiento en la anticoncepción: comparación entre los anticonceptivos orales y el implante de etonorgestrel [Menstrual irregularity and compliance in contraception: comparison between oral contraceptives and etonorgestrel contraceptive implant] .*Series de congresos internacionales [International Congress Series]*. 2004; 1271: 311 – 314.
- 16 Mattos I et al. Satisfacción, eficacia y efectos secundarios del implante subdérmico (Implanón®) en dos centros de atención a la mujer en la Comunidad de Madrid. *Revista iberoamericana de fertilidad*. Enero-Febrero 2004; Vol. 21(1).
- 17 Mendoza G, Medina H, Osorno E, Barradas V. Evaluación de la eficacia y efectos secundarios del implante subdérmico como nuevo método

- anticonceptivo del programa de planificación familiar en la secretaria de salud en Veracruz.[Tesis para maestría] Xalapa, Veracruz: Junio 2007.
- 18 Jasaitis et al. El implante anticonceptivo de etonogestrel (Implanon) sería falible Sobre el artículo "El embarazo ectópico se produce en el implante anticonceptivo de etonogestrel" [L'implant contraceptif à l'étonogestrel (Implanon®) serait-il faillible À propos de l'article « Grossesse extra-utérine survenue sous contraception par implant d'étonogestrel].Biología de la reproducción ginecología y obstetricia [Gynecol Obstet Biol Reprod]. 2005; 34: 819-820.
 - 19 Rosales A. et al. Características socio demográficas de las usuarias del implante anticonceptivo liberador de etonogestrel. Ginecol Obstet Mex. 2009;77 (3):136-41.
 - 20 L. Hoggart et al. Creo que depende del cuerpo, con el mío no funcionó: explicar la contracepción y extracción del implante de las mujeres jóvenes [I think it depends on the body, with mine it didn't work": explaining young women's contraceptive implant removal]. Contraception 88. Elsevier. 2013; 88: 636–640.
 - 21 Doan Ireland L, et al. Efecto inmediato en posparto inmediato comparado con posparto retardado y el intervalo del implante etonogestrel en su inserción o remoción [The effect of immediate postpartum compared to delayed postpartum and interval etonogestrel contraceptive implant insertion on removal rates for bleeding. Anticoncepción [Contraception] .2014; 90: 253–258
 - 22 González F. et al. Manejo de los implantes subdérmicos de etonogestrel en atención primaria. REV CLÍN MED FAM. 2011; 4 (2): 146-149.
 - 23 Meirik O. et al. Un ensayo clínico multicentrico y aleatorizado de etonogestrel de varilla y dos levonogestrel varilla con implantes anticonceptivos no aleatorizados [A multicenter randomized clinical trial of one-rod etonogestrel and two-rod levonogestrel contraceptive implants with nonrandomized copper-IUD controls: methodology and insertion data]. Anticoncepción [Contracepción Elsevier]. 2013; 83: 113–120.
 - 24 Barros P. et al. Anticonceptivos intraaborto con implante de etonogestrel subdérmico [Intra-abortion contraception with etonogestrel subdermal implant].[Revista Europea de Obstetricia y ginecología y Biología de la reproducción [European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology] .2015;185: 33–35.

- 25 Medina Guevara. Determinación de satisfacción con el uso del implante subdérmico de etonorgestrel “implanón” como medio de anticoncepción, efectos secundarios y razones para discontinuar el mismo, comparado con otros métodos hormonales de anticoncepción en adolescentes del Valle de Tumbaco. Quito. 2014.
- 26 Encuesta nacional de la dinámica demográfica 2014. Boletín de prensa. Agascalientes; 9 de Julio de 2015; 271(15).
- 27 Bahamondes L. Intervenciones Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles u otros implantes como métodos efectivos de prevención del embarazo. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS [internet]; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 1 de diciembre de 2008. [Octubre 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/fertility/contraception/CD001326_bahamondes_l_c om/es/
- 28 Torres C. Implantes subdérmicos en pacientes del subcentro de salud sardinas de Jordachi, en el periodo noviembre 2013- junio 2014. [trabajo para tesis]. Ecuador. Julio 2015.
- 29 Definición [internet]. Lugar desconocido: Editor desconocido, 2008 [Octubre 2016]. Disponible en: <http://definicion.de/>
- 30 Definición de estado civil [internet]. Lugar desconocido: Google, 29 de Agosto de 2016. [Octubre 2016]. Disponible en: <https://www.google.com.mx/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=definicion%20de%20estado%20civil>
- 31 Definición de escolaridad [internet].Lugar desconocido: Google. 29 de Agosto de 2016. [Octubre 2016] Disponible en: <https://www.google.com.mx/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=definicion+de+escolaridad>
- 32 Sánchez N. Ginecología. Una revisión rápida de patologías ginecológicas básicas de cada una [internet]. 25 de Diciembre de 2011. [Octubre 2016]. Disponible en: <http://elsoniamed.blogspot.mx/>

- 33 Definición de tiempo de uso [internet]. Lugar desconocido: Hollister global, Marzo 2013 [Octubre 2016]. Disponible en:
<http://www.hollister.com/mexico/ostomy/info/glossary.html>
- 34 Transformación de descubrimientos en salud [internet]. EE.UU: Instituto nacional de cáncer, 25 de abril 2012 [Octubre 2016]. Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=463706>
- 35 Definición de efecto adverso [internet] Lugar desconocido: Biocom. New Technology form medical management. 2016 [Octubre 2016]. Disponible en:
www.biocom.com/sistema/farmacia/efectos%20adversos.html

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	CAUSAS DE RETIRO DEL IMPLANTE HORMONAL SUBDERMICO EN UNA UNIDAD MEDICA DE PRIMER NIVEL
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Ciudad de México, Abril del 2017.
Número de registro:	_____
Justificación y objetivo del estudio:	Los implantes hormonales subdérmicos son altamente efectivos, fáciles de usar y conllevan un bajo riesgo de efectos secundarios. Estas características los convierten en una buena opción anticonceptiva para las mujeres, sin embargo, existen pocas referencias que definan los motivos de retiro del método. Objetivo: identificar las causas de retiro del implante hormonal subdérmico en una unidad médica de primer nivel.
Procedimientos:	La participación consistirá en contestar un cuestionario de 12 preguntas el cual obtiene datos personales, ginecológicos y respecto al uso del implante hormonal subdérmico.
Posibles riesgos y molestias:	El tiempo que se requiere para contestar el cuestionario.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer si la causa por la cual solicito el retiro del implante hormonal subdérmico es una indicación médica, y con esto una consejería.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre el resultado del estudio, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin

Privacidad y confidencialidad: que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.
El Investigador me ha dado la seguridad de que no se me identificará en la presentación o publicación que derive de este estudio, y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados de forma confidencial en caso de que el trabajo sea publicado.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica

Beneficios al término del estudio: Concientización médica en la consejería en métodos de Planificación Familiar.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:
Investigador Responsable: Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo, Matrícula: 99366361, teléfono: 5767 27 99, extensión: 21407. Correo electrónico: rodriguin60@hotmail.com

Colaboradores:
Dra. Fulvia López Celaya, Matrícula: 98368734, teléfono: 5767 27 99, extensión: 21407. Correo electrónico: fulvia.lopez.celaya@outlook.es

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:
Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

ANEXO 2**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES****CAUSAS DE RETIRO DEL IMPLANTE HORMONAL SUBDERMICO EN UNA UNIDAD MEDICA DE PRIMER NIVEL**

Actividades	MES (año)	JUNIO 2016 - ENERO 2017	FEBRERO 2017	MARZO 2017	ABRIL - SEPTIEMBRE 2017	OCTUBRE 2017	NOVIEMBRE 2017	DICIEMBRE 2017
Elaboración del Protocolo	P	P						
	R	R						
Elaboración del cuestionario	P		P					
	R		R					
Presentación al CLIEIS para registro de protocolo	P			P				
	R							
Recolección de la información	P				P			
	R							
Elaboración de la base de datos	P					P		
	R							
Captura de los información	P					P		
	R							
Procesamiento de Datos	P					P		
	R							
Análisis de los Resultados	P						P	
	R							
Elaboración del escrito científico	P							P
	R							

P= Programado.

R= Realizado.

ANEXO 3 HOJA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.94
JEFATURA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

Folio _____

1.- Edad: _____ años

2.- Estado civil:

Soltera _____ Casada _____ Divorciada _____ Unión libre _____ Viuda _____

3.- Residencia: Urbana _____ Rural _____

4.- Escolaridad:

Primaria _____ Secundaria _____ Bachillerato _____ Licenciatura _____ Posgrado _____

5.- Ocupación:

Estudiante _____ Ama de Casa _____ Obrera _____ Comerciante _____ Técnica _____
Profesionista _____

6.- Número de Gestas: _____

7.- Tiempo de uso del implante hormonal subdérmico: meses _____ años _____

8.- Complicaciones post inserción del implante hormonal subdérmico:

Infección _____ Rechazo al método _____

9.- Efectos adversos:

Ninguno _____ Acné _____ Menstruación irregular _____ Alopecia _____
Prurito en sitio del implante _____ Abscesos en el sitio del
implante _____ Cefalea-migraña _____ Disminución del apetito _____
Trastornos del ánimo _____ Dolor en el sitio del implante _____
Equimosis en el sitio del implante _____ Aumento de peso _____
Nausea _____ Vómito _____ Mastalgia _____

10.- En caso de efectos adversos, tiempo transcurrido desde la inserción del implante subdérmico y la aparición de efectos adversos: meses _____ años _____

11.- Causa por la que solicitó el retiro del implante hormonal subdérmico:

Complicaciones _____ Efectos adversos _____ Embarazo _____ Cambio de
método _____ Desea de embarazo _____

12.- Seguimiento de consultas posterior a la inserción del implante hormonal subdérmico: siguiente día _____ Siete días _____ 1 mes _____ 6 meses _____ Anual _____