

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE OBSTETRICIA



**Relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del
implante subdérmico en usuarias del Centro de salud Aranjuez – 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRIZ**

Autores:

Bach. Pretell Zaña Edson Edgardo

Bach. Rebaza Rojas Loyda Esther

Jurado evaluador

- **Presidente:** Ms. Yvonne Graciela Manta Carillo
- **Secretario:** Ms. Edwin Carlos Rodriguez Vada
- **Vocal:** Ms. Luzmila Calderon Meza

Asesora:

Ms. Nancy Angelica Iglesias Obando
Código Orcid: 0000 0003 4264 4421

TRUJILLO, PERÚ
2022

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE OBSTETRICIA



**Relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del
implante subdérmico en usuarias del Centro de salud Aranjuez – 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRIZ**

Autores:

Bach. Pretell Zaña Edson Edgardo

Bach. Rebaza Rojas Loyda Esther

Jurado evaluador

- **Presidente:** Ms. Yvonne Graciela manta carrillo
- **Secretario:** Ms. Edwin Carlos Rodríguez Vada
- **Vocal:** Ms. Luzmila Calderón Mesa

Asesora:

Ms. Nancy Angelica Iglesias Obando
Código Orcid: 0000 0003 4264 4421

TRUJILLO, PERÚ
2022

DEDICATORIA

Dedico esta presente tesis A DIOS y a la Virgen María, quienes inspiraron mi espíritu para la conclusión de este proyecto.

A mis dos Madres y a mi abuela quienes me dieron la vida, me criaron, me brindaron educación, apoyo y consejos.

A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis.

A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

Bach. Pretell Zaña Edson Edgardo

DEDICATORIA

Gracias a Dios, por haberme brindado la vida, por ayudarme a superar los momentos más difíciles, siendo mi guía en todo momento y a la vez haber permitido mi más ansiado anhelo, ser profesional.

A mis padres quienes son el pilar más importante; porque con su amor, comprensión, preocupación, esfuerzo y sacrificio constante, me brindaron todos los beneficios para hacer realidad mi meta, ser Obstetra.

Con mucho cariño a mis hermanas quienes con su apoyo moral encaminaron mi vida hacia el logro de mis ideales.

Bach. Loyda Esther Rebaza Rojas

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios y la Virgen, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia en especial mis madres Cecilia y Silvia y mi abuela Rosa por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y profesores que tuve en esta casa de estudios, por confiar en mí, y haberme dado los conocimientos necesarios para convertirme en un profesional.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Privada Antenor Orrego, a toda la Facultad de Obstetricia, porque en esta casa de estudios logré encontrar mi camino y los conocimientos que aprendí en esta mi alma mater.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a Obstetra Nancy Iglesias Obando, principal colaboradora durante todo este proceso, quien, con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Bach. Pretell Zaña Edson Edgardo

AGRADECIMIENTO

A Dios porque sin él nada de esto hubiera sido posible.

A mis padres, Yolanda Rojas y Arcadio Rebaza, quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, su tenacidad y lucha interminable han hecho de ellos un gran ejemplo a seguir y sin ellos jamás hubiera podido conseguir lo que hasta ahora, gracias por todo su amor.

A mis hermanas Lilian y Flor por ser mi compañía, mi apoyo y mi fuerza para seguir adelante.

Agradezco de manera sincera y especial a la Ms. Nancy Angelica Iglesias Obando, por su apoyo y consejos brindados para la elaboración de este trabajo.

A todas las docentes de la Escuela de Obstetricia por contribuir fuertemente en mi educación, y no solo en lo profesional que ahora llega a una gran meta, sino también en mi educación personal.

A todos ustedes, ¡Gracias!

Bach. Loyda Esther Rebaza Rojas

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019. Se trató de una investigación ex-post-facto, de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo de relación y de diseño no experimental retrospectiva; además, se utilizó una ficha de recolección de datos para analizar 90 historias clínicas de pacientes con implante subdérmico del Centro de Salud Aranjuez. Los hallazgos evidenciaron que el 85.6% presentó acné después de haber usado el implante subdérmico, el 82.2% alteración emocional, 68.9% tensión mamaria, 62.2% dismenorrea, 60% amenorrea, 56.7% tuvo alteración de peso, 51.1% dolor en el sitio de inserción, 32.2% presentó cefalea y 18.9% sangrado; además, el 64.4% de las usuarias continuaron usando el implante subdérmico, sin embargo, el 35.6% restante optó por su extracción. También, el 61.1% de usuarias fueron adultas jóvenes de 24 a 35 años, 32.2% menores de 24 años y 6.7% mayores a 35 años; respecto al tiempo de uso del implante, el 37.8% lo usó por 6 a 9 meses, 33.3% por más de 9 meses y 28.9% por menos de 6 meses. En conclusión, se halló relación significativa entre la continuidad de uso del implante subdérmico y todos los efectos adversos evaluados, aceptándose la hipótesis alterna de investigación ($p < 0.05$).

Palabras claves: Efectos adversos, uso, implante subdérmico, método anticonceptivo.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the adverse effects and the continuity of use of the subdermal implant in users of the Aranjuez Health Center - 2019. It was an ex-post-facto investigation, with a quantitative approach, with a descriptive level of relationship and retrospective non-experimental design; In addition, a data collection form was used to analyze 90 medical records of patients with subdermal implants from the Aranjuez Health Center. The findings showed that 85.6% had acne after using the subdermal implant, 82.2% emotional disturbance, 68.9% breast tension, 62.2% dysmenorrhea, 60% amenorrhea, 56.7% had weight disturbance, 51.1% pain at the site of insertion, 32.2% presented headache and 18.9% bleeding; In addition, 64.4% of the users continued using the subdermal implant, however, the remaining 35.6% opted for its removal. Also, 61.1% of users were young adults between 24 and 35 years old, 32.2% under 24 years old and 6.7% over 35 years old; Regarding the time of use of the implant, 37.8% used it for 6 to 9 months, 33.3% for more than 9 months and 28.9% for less than 6 months. In conclusion, a significant relationship was found between the continued use of the subdermal implant and all the adverse effects evaluated, accepting the alternative research hypothesis ($p < 0.05$).

Keywords: Adverse effects, use, subdermal implant, contraceptive method.

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR

PRESIDENTE DEL JURADO

Ms. Yvonne Graciela Manta Carillo

SECRETARIO DE JURADO

Ms. Edwin Carlos Rodriguez Vada

VOCAL DE JURADO

Ms. Luzmila Calderon Meza

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR.....	x
ÍNDICE DE CONTENIDOS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
1. Problema.....	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Enunciado del problema	5
1.3. Justificación.....	6
2. Objetivos.....	7
2.1. Objetivo general.....	7
2.2. Objetivos específicos	7
II. MARCO DE REFERENCIA.....	8
2.1. Marco teórico	8
2.2. Antecedentes	16
2.3. Marco conceptual.....	20
2.4. Hipótesis	22
2.5. Variables	23
III.METODOLOGÍA	25
3.1. Material	25
3.1.1. Población.....	25

3.1.2. Muestra.....	26
3.2. Métodos	27
3.2.1. Tipo de investigación	27
3.2.2. Nivel de investigación	27
3.2.3. Diseño de la investigación	27
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.4. Procedimientos de recolección de datos.....	30
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	30
3.6. Consideraciones éticas	31
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Establecer los efectos adversos del uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.....	33
Tabla 2 Establecer la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019	34
Tabla 3 Identificar la edad y tiempo de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019	35
Tabla 4 Determinar la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019	36
Tabla 5 Docimasia de hipótesis.	37

I. INTRODUCCIÓN

1. Problema

1.1. Realidad problemática

La noción de tener una libertad sexual a libre disposición del individuo acontece los principios y normativa de una sociedad, desde siglos remotos el uso de métodos de protección y cuidado, se ha visto como un efecto alterno al comportamiento de la sociedad, es decir, vulneran la diversidad y cultura general de un país, en la forma y elección de diversidad familiar; por otro lado, el enorme crecimiento de la población ha generado que organismos internacionales y nacionales velen por orientar e informar sobre métodos alternos a la vida sexual del individuo, con ello anticipando un mejor desarrollo social, embarazos no deseados, malnutrición, abandono e incluso hasta posibles traumas psicológicos.¹

El Ministerio de Salud, basado en la norma técnica de salud de planificación familiar en paralelo al informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza que la planificación familiar ayuda a las personas o parejas a que ejerzan su derecho a decidir libre y responsablemente, si quieren o no tener hijos, así como el número y el intervalo de tiempo entre los embarazos a través de un conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones dirigidas a mujeres y hombres en edad fértil, dentro de las cuales se encuentra la información, educación, orientación/consejería y la prescripción y provisión de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad.^{1,2}

La limitada información sobre los métodos anticonceptivos a nivel mundial ha traído consigo resultados desfavorables, esto impulsada por el aumento descontrolado de nacimientos y por las débiles políticas orientadas a la planificación familiar. En los continentes de África, Europa y América latina y el caribe , existe una desproporción sobre el uso de métodos anticonceptivos, tal es el caso para las regiones del continente africano el 24.2% de las mujeres

fecundas tienen acceso al uso de métodos anticonceptivos, es decir casi las tres partes del total no acceden ni a la información ni al uso anticonceptivo, por otro lado en Europa, el uso de métodos anticonceptivos ha frenado el crecimiento población teniendo como resultado más población adulta que población joven, y finalmente América latina y el caribe, la tasa promedio es relativamente moderada es decir del 10.2% al 10.7% prevalecen el uso de anticonceptivos.³

Entre los métodos anticonceptivos se encuentra la alternativa del implante subdérmico, que, desde el punto de vista del costo, podrían considerarse económicos y efectivos si se tiene en cuenta el número de años de uso. Sin embargo, existe la evidencia de efectos adversos por los cuales las mujeres abandonan el método. Estudios cualitativos en Australia han evidenciado en mujeres portadoras de este implante, un mayor nivel de irritabilidad y depresión acompañados de efectos físicos como hemorragia uterina anormal con alteraciones de la frecuencia y el volumen respectivamente, y por lo general, alteraciones menstruales.⁴

Dentro del contexto europeo, el uso de anticonceptivos es un tema tabú que origina la no planificación familiar y embarazos no deseados, según el informe del Foro de Población y Desarrollo del Parlamento Europeo, existe escasa información por parte de entidades y organismos estatales, en orientar sobre el uso de métodos anticonceptivos y con ello velar por el bienestar social y el equilibrio emocional del individuo. A ello se le suma el bajo presupuesto participativo que se le brinda para la financiación pública, y donde la ética moral que gobiernan los estados del este, impide que las mujeres tengan acceso restringido a métodos anticonceptivos, tales como Rusia, Grecia y Bulgaria. De otro lado, Francia, Reino Unido y Bélgica son los países donde más mujeres tienen acceso a los anticonceptivos, lo que favorece la planificación familiar más que influir en la interrupción del embarazo, a esto se le suma la información proporcionada por sitios web, que sitúan farmacéuticos financiados por el estado, a diferencia de Albania, Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Grecia y

Rusia directamente no existen las webs de educación sexual. "Hay un interés en que no haya información reproductiva en estos países" ⁵

En el contexto latinoamericano las cuatro quintas partes de las adolescentes de 15 a 19 años tienen embarazos no deseados, que incluso llegan a la muerte, según el informe Guttmacher Institut, esta cifra es provocada por la escasa información en la vida sexual del adolescente, por la pobreza que dificulta el acceso a la educación y a la oferta laboral, así como por temas de inseguridad propia del individuo y por el poco apoyo estatal en la financiación de información. De un todo, en América Latina el 62% de mujeres activas sexualmente utiliza métodos anticonceptivos, tales como el coitus interruptus, hormonales, intrauterinos, subdérmicos, mientras que el 38% restante no utiliza ningún tipo de método, lo que vulnera las cifras estadísticas e incrementa la población. ⁶

Es así como la brecha de información se ha incrementado, generando con ello necesidades anticonceptivas insatisfechas, cifras no convencedoras que involucran desigualdad y pobreza, a ello se le suma la falta de educación, el correcto uso y falsas creencias. En Chile el estudio Leal et al ⁷ denota, que de un 88,7% de adolescentes que habían iniciado actividad sexual, el 65,3% no presentó efectos secundarios en los primeros tres meses de uso del implante; aunque al primer año fue frecuente la presencia de cefalea y en el segundo año la mastalgia. Mientras que en Ecuador, Mendoza y Suarez ^{8,9} evidenciaron que los métodos anticonceptivos tienen efectos secundarios como: efectos son cefalea, cambio emocional y alteraciones del peso, dolor de brazo y hasta un posible sangrado errático.

En el contexto nacional, en el Perú, hay estudios que indican que en las mujeres actualmente unidas (casadas y/o convivientes) y no unidas con actividad sexual, los métodos modernos más conocidos son el condón masculino y la inyección (98,9% y 99,1% en cada caso), seguido de la píldora (98,1% y 98,4%, respectivamente), la esterilización femenina (93,6% y 95,8%)

y el DIU (91,8% y 93,6%); mientras que entre los menos conocidos figuran la amenorrea por lactancia -MELA- (24,7% y 20,2%), los métodos vaginales -espuma, jalea y óvulos- (43,5% versus 56,4%), el condón femenino (45,0%) en el primer grupo y los implantes (57,8%) en el segundo. ¹⁰

El uso de los métodos anticonceptivos no es ajeno a la realidad nacional, sin embargo, por diversos factores como la falta de información, el desconocimiento, la poca accesibilidad a los servicios de salud por barreras socioculturales y económicas, así como una comunicación inadecuada han contribuido a que el 44% de las mujeres no utilice ninguno de los 13 métodos anticonceptivos brindados por el ministerio de salud, de los cuales el implante subdérmico es un método anticonceptivo moderno y de los más efectivos en el mundo, además de considerarse de larga duración y reversible ¹¹. Sin embargo, los efectos adversos también forman parte de la realidad siendo los registrados con mayor frecuencia en la población femenina peruana las alteraciones de patrón menstrual, cambios de carácter, tensión mamaria, dolor en la zona de inserción e incomodidades personales¹².

En el contexto local la investigación se desarrolló en el Centro de Salud Aranjuez, la cual es una institución ubicada en el distrito de Trujillo a la que acuden mujeres para la colocación de implantes anticonceptivo (NEXPLANON®), de las cuales se tiene conocimiento que han retornado a consulta por presentar sintomatología adversa a las del implante subdérmico en sí mismo, algunas con umbrales tolerables de los efectos, pero otras en cambio, han solicitado el retiro del mismo. Esto debido a los efectos ocasionados por el método anticonceptivo, tales como ganancia de peso, alteraciones del patrón menstrual, cefaleas, acné entre otros que hacen que muchas mujeres dejen de usarlo.

Debido a eso, nació el interés por realizar el presente trabajo de investigación donde coadyuvó a redireccionar actitudes e intervenciones del personal de obstetricia para brindar un cuidado de calidad, contribuyendo a mejorar la

calidad de vida de las mujeres usuarias al implante como método anticonceptivo. Para controlar la problemática explicada es preciso mejorar las estrategias del personal durante la consejería de planificación familiar y con seguridad saber qué usuarias son adecuadas para el uso del implante subdérmico. Esto ayuda a lograr un uso exitoso del método y por ende evitar que las mujeres vean afectada su salud sexual y reproductiva.

Entonces, se planteó investigar sobre los efectos adversos que provoca el uso del implante subdérmico en mujeres atendidas en este hospital, y si ello se relaciona con que la paciente continúe usándolo como método anticonceptivo, u opte por su retiro.

1.2. Enunciado del problema

¿Cuál es la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019?

1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación se justificó desde el punto de vista práctico, que relaciona al fenómeno en estudio y los actores en intervención. Parte del uso del implante subdérmico como buena opción de método anticonceptivo, lo que provoca efectos adversos a su comportamiento en las usuarias que lo reciben y en ello el costo-beneficio que puede disponer de una vida sexual protegida.

Asimismo, se justificó teóricamente ya que aportó mediante teorías y adoctrinamientos a las variables en estudio, es decir direcciona al nuevo conocimiento por parte del método anticonceptivo del implante subdérmico en las mujeres y a sus efectos adversos en su utilización, esto asumido por la perspectiva del análisis empírico que influye para determinar la precisión de los actores involucrados y los elementos informativos, donde se permite ampliar conocimientos a las mujeres que los utilicen y al personal que lo dirige. Si bien es cierto esto se complementa dado estudios posteriores tales como los de Arauz ¹³, Bendezú¹⁴ y Mejía³ siendo los principales estudios.

Por otro lado, se justificó metodológicamente, ya que pasó por el uso coherente de un enfoque de investigación cuantitativo, de diseño no experimental y de tipo correlacional retrospectivo observacional, a través del cual se logró dar respuesta a la pregunta de investigación. Asimismo, se utilizó un instrumento que brindó soporte a la comprobación de resultados, mismo que fue construido por los autores del estudio, donde por su impacto es que el instrumento puede ser utilizado a futuro en investigaciones de igual calibre las cuales posean problemáticas similares.

Por último, la investigación se justificó socialmente pues ayudó a mejorar el tratamiento del uso del método anticonceptivo, basado en información y acciones en práctica, con ello beneficiando a la mayoría de mujeres en generar una vida sexual más eficiente y libre y en un contexto general evitando embarazos no deseados, crecimiento poblacional y traumas psicológicos.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.

2.2. Objetivos específicos

Establecer los efectos adversos del uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.

Establecer la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.

Identificar la edad y tiempo de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco teórico

En esta sección del estudio se presentan los conceptos teóricos fundamentales que sustentan la variable de investigación y la operacionalización de la misma.

En primer lugar, el implante subdérmico es un implante que consiste en una pequeña varilla de aproximadamente 4 cm. de longitud con un gestágeno como hormona única, que se libera lentamente produciendo un efecto anticonceptivo prolongado¹⁵. Es no biodegradable y se coloca en la cara superior interna del antebrazo generalmente el izquierdo¹⁶, de este modo garantiza privacidad; es fácil de colocar ya que no necesita clínica con una mínima incisión indolora y se puede insertar y retirar en la consulta del médico en menos de 5 minutos. Tiene una duración de 3 o 5 años y una eficacia muy alta, similar a la de los restantes anticonceptivos basados en gestágenos; también los mismos efectos secundarios. Su principal interés es la comodidad, por lo que es muy utilizado por las adolescentes¹⁵.

Asimismo, es catalogado como pequeños cilindros o cápsulas de plástico, cada uno del tamaño de un fósforo, que liberan una progestina, el levonorgestrel o etonogestrel. El implante subdérmico alcanza un nivel de bloqueo máximo dentro de la reproducción sexual, es decir libera el nivel sanguíneo, inhibiendo el óvulo y la ruptura folicular. Además, el moco cervical se mantiene viscoso y escaso durante todo el ciclo, con llevando seguridad en las relaciones sexuales, lo que dificulta el ascenso de los espermatozoides al útero.¹⁷

Dentro de la tipología de implantes subdérmicos, se tienen 4: Jadelle®: precisa de 2 cilindros, duración 5 años. Cada implante tiene 75 mg de levonorgestrel, el NEXPLANON®: 1 cilindro, duración 1 año, aunque puede durar hasta 3 año a lo máximo, el Norplant®: 6 cápsulas, se utiliza durante 5- 7 años de durabilidad probabilidad y el Sinoplant®: 2 cilindros, eficaz durante 5 años³, de los 4, los más representativos e influyentes dentro del mercado comercial, son el NEXPLANON,

Jadelle y el Norplant.

a) Con Etonogestrel (ETG), NEXPLANON®

Es un implante de una varilla de 4cm x 2mm que contiene 68mg Etonogestrel (3 keto desogestrel), con duración de 3 años y Nexplanon®, similar al NEXPLANON¹⁸. Contiene progestágeno y se presenta precargado en un aplicador estéril desechable ¹⁹

b) Con levonorgestrel (LNG), Norplant®

Es un implante de 6 varillas con 36mg de LNG cada una (ya no se fabrica); Jadelle®: implante de 2 varillas con 75mg de LNG cada una; Sino-implant (II)®: implante de 2 varillas con 75mg de LNG2 cada una (18)¹⁷. Además, es implante de dos cilindros que contienen Levonogestrel, cuyo tiempo de duración es de 5 años si se pesa menos de 60 Kg, pero de 4 años si se pesa más.¹⁹

c) Jadelle®

Es un implante característico que abarca dos cilindros a nivel subdérmico, lo cual genera liberación durante los años, se comienza con 100 µg/día en el primer mes, para luego aumentar a 40 µg/día al cabo de 1 año, y 30 µg/día después de 3 años y alrededor de 25 µg/día después de 5 años. Es uno de los métodos más eficaces y de mayor duración, donde la probabilidad de que la mujer quede embarazada es solo el 1%, este implante genera un efecto de esterilización quirúrgica bilateral lo que impide que los espermatozoides lleguen al óvulo y fecunden. Luego de los 5 años repentinos la probabilidad crece dentro del acto sexual, por lo que la mujer es más propensa a quedar embarazada, sin embargo, degenera aspectos adversos a su comportamiento, tal es el caso de aumentar masa muscular y demorar para la recuperación de la fertilización. ¹⁷

La OMS ²⁰ clasifica la metodología o forma de uso, de acuerdo a la elegibilidad de

anticonceptivos, es decir evaluando las medidas entre paciente y personal, estas se derivan en cuatro categorías:

- Categoría 1: Sin restricciones del método anticonceptivo, es decir para el uso.
- Categoría 2: Utilizar el método supera a los riesgos teóricos o demostrados.
- Categoría 3: Ventajas de utilizar el método.
- Categoría 4: El método anticonceptivo constituye un riesgo inaceptable para la salud.

Según los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos, propuestos por la Organización mundial de la Salud, existen varios tipos de métodos ya sea, para su uso en contexto de condiciones y para características de salud específicas, es por ello que se recomienda que la categoría 3 y 4 no debe ser recomendada debido a la vulnerabilidad para la actividad humana. ²⁰

Asimismo, en el estudio realizado por Tepper ²¹ relaciona la actualización de los criterios médicos de elegibilidad, lo que conlleva a la prevención de los embarazos no deseados y la adquisición del virus de la inmunodeficiencia humana, es decir brindar información sobre del riesgo que conlleva aplicar métodos anticonceptivos para la salud humana, con ello prevalecer a un futuro posibles causas.

El criterio de elegibilidad, enfatiza el comportamiento del sujeto en su vida sexual, donde es preciso contraer riesgos o enfermedades por no usar los métodos anticonceptivos, la recomendación que se detalla es que, dada la vida sexual activa del individuo, el uso de métodos debe ser eficiente para prevenir embarazos no deseado o para no contraer alguna enfermedad.

Ahora bien, sobre las técnicas de colocación y extracción de los implantes subdérmicos, para colocar los implantes subdérmicos en las pacientes es preciso brindar información detallada de lo que pasará y los posibles efectos adversos a su comportamiento. El procedimiento se realiza en condiciones de asepsia, es decir mediante la administración de un anestésico en la parte superior del brazo, con ello evitar dolor en las paciente una vez colocado, paso siguiente del

anestésico, se perfora la piel ligeramente previa consulta de la paciente ya sea zurda o diestra, ya que este paso se realiza en el lado opuesto al de su actividad o su condición, la medida de la incisión de la piel abarca entre 6 a 8 cm, para luego colocarle los implantes hasta su posición subdérmica, teniendo en cuenta que dicha implante debe quedar en forma de V abierto al hombro, una vez colocado se cierra la incisión con vendaje y se envuelve el brazo con una gasa. ^{22,17}

Respecto a la remoción de los Implantes, ésta se realiza una vez culminado la etapa de vigencia, se comienza con la inserción de un anestésico local bajo la piel para evitar dolor durante procedimiento, para luego realizar un corte ligero en la parte superior de la piel donde se colocó el implante, con ayuda de objetos médicos, como pinza, aguja, alcohol y gaza, se comienza con el retiro del implante, este puede ocasionar algunos inconvenientes dentro del procedimiento, una vez retirado el implante se pasa a colocar suturas y vendaje en la parte del corte. ¹⁷

Por otro lado, un aspecto importante de precisar son los efectos beneficiosos para la salud y los efectos colaterales. Existen diversos beneficios y efectos que son provocados por el implante del subdérmico, entre los beneficios se puede encontrar la disminución de enfermedades inflamatorias pélvicas, reducir el riesgo de anemia y brindar mayor seguridad sexual. En cuanto a los efectos colaterales estos pueden ser experimentados dentro de los primeros meses o primeras semanas, o incluso primeros días, dependiendo del comportamiento y reacciones del cuerpo de las mujeres, mientras que existe efectos que son visto por primera vez dentro del periodo del año, esto son: alteraciones menstruales, cambios de peso, Cefalea, Cambios en la densidad mineral ósea, Acné, Quiste ovárico, Cambios mamarios.

Sobre las alteraciones menstruales se puede decir que los primeros efectos son ocasionados en las mujeres dado el comportamiento o días de menstruación, es frecuente que las mujeres tengan algunos desarreglos provocados por el implante subdérmico, entre los primeros días el sangrado es frecuente, pasando de un 70%

a un 5-6% de acuerdo a los meses, es decir entre las primeras semanas a los tres o cuatro años). Además, el soporte vascular se ve afectado debido a la reducción del músculo liso vascular. Cambios en la hemostasia endometrial, como inhibición del desarrollo de arteriolas espirales.¹⁷

Otro de los efectos rebote en el implante subdérmico, es el ligero aumento de peso en las mujeres, ocasionado por los líquidos y el cambio de metabolismo. Asimismo, los cambios en la densidad mineral o también llamada monitoreo DMO, son ocasionados debido al tratamiento de implantes subdérmicos. Esto se asocia al aumento de DM en la columna lumbar y antebrazo, dicho efecto donde se ha considerado colocar el implante, los efectos tardíos pueden ser notorios entre el año y los 37 a 48 meses. También el acné es un efecto adverso a todo tipo de anticonceptivo que es utilizado por el hombre o la mujer, este genera cambios hormonales que disminuyen la globulina fijadora ocasionando andrógenos libres. Existen diferentes formas de acné dado el metabolismo y el desarrollo de actividad física y sexual del individuo, en algunas ocasiones ligeramente defectuoso, como en otras solo algo pasajero.

Además de ello, se han mencionado los quistes. Si bien la mayoría de quistes no son perjudiciales, estos presentan molestias o efectos de traumas en las mujeres, lo que ocasiona efectos secundarios dentro de la actividad sexual. En particular los quistes pueden desaparecer dentro de periodos cortos, en algunos casos influyen en la menstruación irregular o dolor durante las relaciones sexuales, mientras que otros afectan la parte intestinal del individuo. Y los cambios mamarios suelen suceder cuando a las mujeres se les coloca el implante después de tener un periodo de lactancia, ocasionando un comportamiento hormonal diferente al habitual, este efecto genera una conducta atrasada o adelantada. Dentro del mismo contexto, es preciso mencionar que existen efectos adversos al implante de subdérmicos, los cuales están al margen del individuo, estos derivan de dolor pélvico, no protegen de las infecciones de transmisión sexual, entre otros.¹⁷

En tanto, las características del implante subdérmico se subdividen en cuatro:

- a) **Implante altamente efectivo**, pues la tasa de embarazo es menor al año de uso en comparación con la tasa de embarazo en las usuarias de anticonceptivos orales, inyectables y otros métodos; aunque esta diferencia depende del peso y aumenta a partir del segundo año de uso. Esto se debe a que las mujeres obesas tienen una disminución de la globulina fijadora de la hormona sexual, lo que conlleva un aumento de levonorgestrel libre, que por lógica aumenta su depuración. ¹

- b) **Efectividad a largo plazo**, la cual ha sido aprobada para un uso de cinco años; por lo que para las mujeres que desean evitar un embarazo a largo plazo resulta ser un método adecuado. Su capacidad de ser un método reversible, ya que es posible remover las cápsulas en cualquier momento: se ha observado que a las 96 horas (después de su remoción) hay sólo una pequeña cantidad de LNG en sangre, por lo que la mujer puede recuperar rápidamente su fertilidad. Su elevada no tiene efectos indeseables secundarios a los compuestos estrogénicos. Finalmente, es su facilidad de uso, ya que no se requiere recordar su utilización al momento del coito, o el momento al que tiene que tomarse o inyectarse¹

- c) **Eficacia elevada y de larga duración**, no interfiere con el sexo, puede ser indicado en cualquier edad y paridad, brinda protección de 3 a 5 años, permite un rápido retorno a la fecundidad al ser extraído, no requiere un examen pélvico previo a su uso, aunque es ideal que se realice un examen médico antes de iniciarlo, no afecta la lactancia, puede disminuir el flujo menstrual. ¹⁹

- d) **Inhibición de la ovulación**, además del espesamiento del moco cervical que impide el ascenso de los espermatozoides. La velocidad de liberación es aproximadamente de 60-70mcg/día en las primeras semanas y disminuye aproximadamente hasta 35-45mcg/día al final del primer año a 30-40mcg/día al final del segundo año y a 25-30mcg/día al final del tercer año, manteniendo su efectividad anticonceptiva durante 3 años.¹⁸

Aunado a eso, el Etonogestrel es un progestágeno, su mecanismo de acción provoca espesor en el moco cervical para impedir el paso de los espermatozoides (es el más importante), inhibe la proliferación del endometrio para impedir la implantación, suprime la ovulación por inhibición del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, por lo que se mantienen niveles bajos de FSH y estradiol, mediante estos mecanismos se evita un embarazo y reducción del transporte de los óvulos en las trompas de Falopio.¹⁹

Sin embargo, los implantes tienen varios mecanismos anticonceptivos, entre los que destacan los siguientes:

- Primero, como función ovárica ya que ejerce una retroalimentación negativa sobre el eje hipotálamo-hipófisis, ya que suprime la secreción de hormona luteinizante (LH), con lo cual se evita la ovulación. Durante el primer año, sólo 14% de los ciclos tienen actividad lútea que tiende a aumentar en los cinco años siguientes pasando a 54% de actividad lútea, lo que concuerda con la disminución sérica del progestágeno en mención. A esto se suma la pérdida de la primera división meiótica y es un potente inhibidor de la globulina fijadora de hormona sexual ¹
- Segundo, como moco cervical, pues se trata de un moco viscoso y escaso inapropiado para la penetración de los espermatozoides. En algunos estudios in vitro se ha demostrado que, tres días después de la inserción, 80% de los espermatozoides tienen una pobre penetración.¹
- Tercero, como endometrio, ya que se sabe que, en un ciclo normal en las células estromales, los receptores estrogénicos aumentan en la fase proliferativa y disminuyen en la fase secretora. Durante el uso de este implante se ha observado disminución del grosor del endometrio (promedio de 4 mm), inactivo o débilmente proliferativo.¹

Sobre la efectividad del implante subdérmico se puede indicar que tiene una muy alta eficacia anticonceptiva durante 3 a 7 años (dependiendo del implante), con un índice de Peral de 0.25², menos de un embarazo cada 100 personas usuarias (5

de cada 10.000 en un año)¹⁸

Ahora bien, las pacientes que van a utilizar este método anticonceptivo temporal deben tener conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones del uso de este implante. Así, las usuarias deben seleccionarse con base en las categorías descritas por la Organización Mundial de la Salud, para uso de métodos anticonceptivos temporales, las cuales se describen a continuación:

- a) **La primera categoría** se refiere a una condición para la cual no existen restricciones en el uso de un método anticonceptivo. Casi todas las personas con capacidad de gestar pueden utilizar el implante de manera segura y eficaz. Al tratarse de un método anticonceptivo reversible de larga duración y, a diferencia del DIU, tener la ventaja de no colocarse en el útero, es un MAC que suele ser aceptado y elegido por adolescentes.¹
- b) **La segunda categoría** implica a aquellas pacientes con una condición en la que las ventajas de utilizar un método generalmente exceden los riesgos teóricos o probados.
- c) **La tercera categoría** abarca a las mujeres con una condición en la cual los riesgos teóricos o probados generalmente exceden las ventajas de utilizar un método.
- d) **La cuarta categoría** incluye a aquellas mujeres con una condición que representa un riesgo de salud inaceptable si se utiliza el método anticonceptivo.¹

Está contraindicado en embarazo confirmado o sospecha de embarazo, mujeres con cáncer de mama o antecedentes del mismo, sangrado vaginal de etiología desconocida, mujeres en tratamiento antituberculoso con rifampicina o que estén usando griseofulvina o anticonvulsivantes, como fenitoína, carbamazepina, o barbitúricos excepto ácido valproico, antecedentes actuales o pasados de trombosis o trastornos tromboembólicos. Y son consideradas situaciones especiales, el uso en usuarias adolescentes menores de 16 años por su efecto sobre la masa y densidad ósea.²³

Así también con respecto a la técnica de inserción y retiro del implante subdérmico, ésta es básicamente una técnica sencilla que con una adecuada orientación al personal de salud se puede evitar algunas complicaciones. La equimosis en el sitio del implante es la complicación más frecuente al momento de la inserción⁹. Se ha demostrado en estudios clínicos que existe mayor probabilidad de que continúen con los anticonceptivos implantables las mujeres en países en vías de desarrollo en comparación con aquellas de países desarrollados¹⁰.

Finalmente, sobre los efectos adversos del implante subdérmico se precisa que, en algunos casos, las mujeres que utilizan el Implante pueden presentar reacciones adversas mínimas hasta molestias intolerables por lo que se opta por suspender el método anticonceptivo mediante su extracción. Entre los más frecuentes se encuentran: Alteraciones del ciclo menstrual, sangrado frecuente o irregular, sangrado prolongado, amenorrea, cefaleas, mareo, náuseas, infección en el sitio de inserción (dolor, calor, rubor, pus). Otros efectos de las progestinas por su efecto androgénico son el aumento de peso, acné, tensión mamaria, dolor abdominal severo.¹⁹

No obstante, se sabe que el riesgo de embarazos ectópicos es mínimo y en casos raros se ha documentado un aumento de la presión arterial y la discontinuación por estos trastornos es mayor en Europa y Canadá, que en otros países¹.

2.2. Antecedentes

Para sustentar la investigación, se hizo la recopilación de diversos trabajos realizados anteriormente sobre los efectos adversos en el uso del implante subdérmico en mujeres, donde es preciso mencionar que, debido a la carencia de estudios referente a su relación entre efectos y continuidad, ya sea en el ámbito local, nacional, se ha decidido recoger información dados los efectos próximos o características particulares.

A nivel internacional

Acosta et al.²⁴ en Cuba, 2019, tuvieron como objetivo describir efectos adversos, junto con antecedentes personales, en 120 adolescentes a las que se les realizó un implante anticonceptivo subdérmico. Sus principales resultados fueron: aumento de peso (23,3% a los 6 meses y 21,6% al año), cefalea (18,3% a los 6 meses y 8,3% al año) y mastalgia (12,5% a los 6 meses y 15% al año). En el patrón de sangrado se presentaron sangrados infrecuentes (36% a los 6 meses y 43,3% por año) y amenorrea (27,5% a los 6 meses y 35% por año). En conclusión, los efectos adversos más frecuentes fueron: aumento de peso, cefalea y mastalgia, tanto a 6 meses como al año y en el patrón de sangrado, sangrado infrecuente y amenorrea.

Navarrete²⁵ en Ecuador, 2019, tuvo por objetivo determinar los efectos del implante subdérmico en 60 adolescentes de un centro de salud de Guayaquil a través de una metodología cuantitativa descriptiva. Sus principales resultados fueron: el 52% cursa menos de 1 año con el implante, el más utilizado fue Jadelle en el 78% de los casos, la cefalea fue el efecto más común en un 47% y a nivel de aparato reproductor fue la amenorrea en un 52%. En conclusión: los efectos secundarios del implante subdérmico son un motivo frecuente de consulta de las adolescentes en el establecimiento de salud.

Erazo²⁶ en México, 2019, tuvo como objetivo analizar el efecto del uso del implante anticonceptivo de etonogestrel sobre la producción de citocinas y leucocitos en mujeres de 18 a 30 años de edad. Se tuvo como resultados que, en plasma, la única citocina que tuvo una diferencia estadísticamente significativa fue la IL-10, siendo menor su concentración en el grupo experimental de etonogestrel. En cuanto la producción de las citocinas por los leucocitos con y sin estímulo antigénico, se observó que la IL-10 y TNF- α presentaron una disminución en la concentración en el mismo grupo experimental. En conclusión, se evidencia que existen alteraciones en la producción de citocinas en mujeres que utilizan este tipo de métodos anticonceptivos; sin embargo.

Arauz¹³ en Ecuador, 2018, tuvo como objetivo determinar los efectos adversos de los implantes contraceptivos subdérmicos en 98 usuarias de un hospital. Sus principales resultados fueron que el 46% de las usuarias del implante presentaron una alteración de su ciclo menstrual caracterizado por la falta de menstruación por más de 3 meses. La cefalea se presentó como el principal efecto biológico con el 31%, seguido del 29% con aumento de peso, el 7% acné, y por último un 4% y 3% presentó disminución del apetito, náuseas, vómitos, mastalgia y retención de líquidos. En conclusión, la efectividad del método anticonceptivo, es el principal motivo por el que las usuarias accedieron al implante subdérmico representando el 43% de las encuestadas.

A nivel nacional

Bendezú¹⁴ en Ate, Lima, 2019, tuvo como objetivo determinar y describir los efectos adversos de 86 usuarias del implante Etonogestrel de un servicio de planificación familiar del Hospital Huaycan. Sus principales resultados indican que: 82.6% tuvo una alteración en su masa corporal, 82.6% alteración menstrual 86%, cefalea 26.7%, cambios emocionales 70.1%, deseo sexual reducido al 68.8%, sin cambios en comportamiento sexual 25.6%, problemas de acné 13.1%. En conclusión, los efectos secundarios con mayor frecuencia son: reducción del sangrado, incremento de peso, incremento de apetito, cambios emocionales y reducción en la libido; mientras que hay incremento en la seguridad sexual de las usuarias.

Navarro y Ostos²⁷ en Barranca, Lima, 2019, tuvieron como objetivo determinar la relación que existe entre el retiro temprano del implante subdérmico y los efectos secundarios en 132 mujeres de edad fértil. Sus principales resultados indicaron como efectos secundarios a: Trastornos menstruales (91%), variación del peso (56.8%), cefalea (59.8%), dismenorrea (65.9%), y labilidad emocional (53.8%). En caso de los trastornos menstruales, se presentó en la mayoría de los casos la hipermenorrea (44.7%), seguido de la amenorrea (34.1%). En conclusión, existe una relación estadísticamente significativa entre los efectos secundarios con el

retiro temprano del implante anticonceptivo subdérmico.

Paucar²⁸ en Lima, 2019, tuvo como objetivo determinar los efectos secundarios del anticonceptivo implante subdérmico de etonogestrel que afectan a sus usuarias y determinar su influencia en la deserción de dicho método en 154 usuarias atendidas en el servicio de Planificación Familiar del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se tuvo como resultado que el 13.6%, 65.5%, el 89% y el 71.4% de mujeres presentó altos índices de (Acné, reducción de libido, alteración menstrual y amenorrea), asimismo el 77.2% presentó cambios emocionales en la personalidad y comportamiento, mientras que la relación e influencia estadísticamente es significativa ya sea en la alteración menstrual ($p = 0.001$), cefalea ($p = 0.002$) e incremento de peso ($p = 0.004$). Llegando a la conclusión que los efectos secundarios son lo más comunes que representan las mujeres dado el método del implante subdérmico, y donde existe una relación significativa con la deserción del anticonceptivo implante etonogestrel.

Tuesta¹⁸ en Iquitos, 2018, tuvo como objetivo determinar los efectos adversos relacionados al uso del implante subdérmico en 101 usuarias de la Micro Red Sur de Salud de dicho lugar. Sus principales resultados fueron: el 18.8% de las usuarias presentaron cefalea; el 8.9% sangrado frecuente e irregular; el 7.9% amenorrea; el 7.9% dolor en el sitio de inserción; el 3.0% dolor abdominal; y el 53.5% no presentaron efectos adversos. Así mismo no se encontraron registros del peso antes de la aplicación del método. En conclusión, el porcentaje de usuarias que se retiraron el implante subdérmico en la micro red sur de salud Iquitos representa el 2% del total.

A nivel local

Durán²⁹ en Trujillo, 2019, tuvo como objetivo evaluar el efecto del uso de anticonceptivos hormonales sobre el perfil de coagulación, en 250 mujeres donantes de sangre atendidas en el Hospital Regional docente de dicho lugar. Se tuvo como resultado que los anticonceptivos hormonales influyen en los valores de TPT y fibrinógeno (diferencias significativas); correlación positiva del TPT;

siendo inyectable el AH más usado para evitar embarazos. Concluyó que el uso de AH incrementa los valores del perfil de coagulación, pero sin superar los parámetros establecidos.

Yacila³⁰ en Trujillo, 2018, tuvo como objetivo determinar la relación entre la edad y los efectos adversos causados por el implante subdérmico en 105 mujeres. Se tuvo como resultado que existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y las alteraciones menstruales ($p < 0,000 < 0.05$), así como entre edad y labilidad emocional, y la dismenorrea ($p < 0,025 < 0.05$), ($p < 0,000 < 0.05$), llegando a la conclusión que el implante subdérmico tiene efectos adversos en las mujeres atendidas en el Hospital Distrital El Esfuerzo de Florencia de Mora.

2.3. Marco conceptual

Amenorrea: Es la ausencia de sangrado durante más de 3 meses en una mujer que ha tenido menstruaciones previamente. Sin embargo, la interrupción abrupta del patrón de sangrado tiene un significado clínico diferente que la presencia de sangrado intermitente en ciclos de 3 meses. Por esto, algunos textos definen la amenorrea secundaria como la ausencia de menstruación durante un tiempo equivalente al total de 3 intervalos de los ciclos previos de la mujer, o, como la ausencia de menstruación durante 6 meses³¹.

Cefalea: (dolores de cabeza) son uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Son trastornos primarios dolorosos e incapacitantes como la jaqueca o migraña, la cefalea tensional y la cefalea en brotes. También puede ser causada por muchos otros trastornos, por ejemplo, el consumo excesivo de analgésicos³².

Efecto Adverso: O denominado también efecto secundario es cualquier efecto no deseado o no buscado que se presenta cuando se administra un medicamento. Secundarios hace referencia al hecho de que en algunos casos pueden ser positivos al mejorar alguna otra dolencia del paciente, pero en muchos son negativos generando molestias o malestar (por ejemplo, dolor de estómago) o riesgo grave para la salud (como daño hepático). Un efecto adverso será

cualquier suceso médico indeseable que puede presentarse durante cualquier tratamiento con un medicamento, pero que no tiene necesariamente relación causal con el mismo.³³

Implante Subdérmico: Implante hormonal compuesto por una varilla del tamaño de una cerilla que se coloca bajo la piel del brazo de la mujer, liberan constantemente progestágeno que actúa espesando el moco cervical y dificultando el avance de los espermatozoides, ofreciendo protección anticonceptiva entre 3 y 5 años³⁴.

Métodos Hormonales: Se refiere a cualquier acción, instrumento o medicación dirigida a evitar la concepción de un embarazo. Existen métodos temporales y permanentes. Los métodos anticonceptivos son eficaces e inocuos para la mayoría de las mujeres cuyo fin es evitar un embarazo no deseado y es efectivo el uso de ellos cuando se lo realiza bajo control de un profesional que educa y supervise su empleo³⁴.

Planificación Familiar: Permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad.²

Sangrado infrecuente: Sangrado irregular en períodos de más de 35 días y menos de 90 días.³⁵

Sangrado frecuente: Sangrado irregular en períodos de menos de 21 días.³⁵

Sangrado prolongado: Flujo rojo uterino irregular y abundante que ocurre como consecuencia de la anovulación, en ausencia de patología orgánica o de enfermedades médicas como trastornos de la coagulación.³⁵

Tensión mamaria: Dolor de mamas dependiente del ciclo son las fluctuaciones hormonales que se producen durante el ciclo menstrual. Suelen aparecer junto al síndrome premenstrual. Durante la segunda mitad del ciclo el pecho es cuando aparece; esto sucede más o menos en una de cada dos mujeres.³⁶

2.4. Hipótesis

Hipótesis nula

No existe relación significativa entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.

Hipótesis alternativa

Existe relación significativa entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.

2.5. Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Categoría	Índice	Escala de medición	Instrumento
Dependiente: Continuidad de uso del implante subdérmico.	Es el proceso de continuidad al tratamiento del implante subdérmico, lo cual abarca una varilla del tamaño de una cerilla que se coloca bajo la piel del brazo de la mujer, dificultando el avance de los espermatozoides, ofreciendo protección anticonceptiva entre 3 y 5 años. ³⁴	Refiere si la mujer continúa con el implante como método anticonceptivo o ha optado por su extracción.	Continúa con el implante	Sí	Presente (1)	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
				No	Ausente (2)		
Independiente: Efectos adversos del implante subdérmico.	Un efecto adverso será cualquier suceso médico indeseable que puede presentarse durante cualquier tratamiento con un medicamento, pero que no tiene necesariamente relación causal con el mismo ³³ .	Respuestas no intencionadas ni deseadas en la mujer por el uso del método anticonceptivo.	Cefalea	Si	Presente (1)	Cualitativa Nominal	
				No	Ausente (2)		
			Alteración del peso	Si	Presente (1)		
				No	Ausente (2)		
			Acné	Si	Presente (1)		
				No	Ausente (2)		
			Tensión mamaria	Si	Presente (1)		
				No	Ausente (2)		
Amenorrea	Si	Presente (1)					
	No	Ausente (2)					

			Dismenorrea	Leve	Presente (1) Ausente (2)	
				Moderado		
			Severo			
		Sangrado	Frecuente	Presente (1) Ausente (2)		
			Infrecuente			
			Prolongado			
			Abundante			
		Alteración emocional	Sí	Presente (1)		
			No	Ausente (2)		
		Dolor en el sitio de inserción	Sí	Presente (1)		
			No	Ausente (2)		
Intervinientes: Edad de la mujer y tiempo de uso del implante	Edad de la mujer: Tiempo de vida de la fémina medido en años. ¹⁹	Características que pueden variar la relación efecto adverso – uso del implante subdérmico-	Edad de la mujer	Adolescente-joven	< 24	Cuantitativo intervalo
				Adulta joven	[24-35>	
				Adulta madura	> 35	
	Tiempo de uso del implante		Tiempo de uso del implante: periodo temporal medido en meses, en los que la fémina se ha sometido a tratamiento de implante subdérmico. ²³	< 6 meses	1	Cuantitativa Ordinal
				[6 a 9] meses	2	
				> 9 meses	3	

Nota: Elaboración propia

III. METODOLOGÍA

3.1. Material

3.1.1. Población

La población es aquella que está conformada por un conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación³⁷. Para el presente trabajo la población estuvo conformada por todas las historias clínicas de mujeres que iniciaron con implante subdérmico y cuya atención se dio en el centro de salud Aranjuez durante el año 2019, lo cual ascendía a un número de 118 historias clínicas. Para la selección de la muestra estas historias debieron cumplir los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes entre 18 a 40 años de edad.
- Historias clínicas de pacientes del Centro de Salud Aranjuez.
- Historias clínicas de pacientes atendidas durante el 2019.
- Historias clínicas de pacientes con implante subdérmico con mínimo 6 meses de uso (2019 en adelante).
- Historias clínicas de pacientes con historia clínica completa y legible.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas que no tengan los datos consignados sobre el uso, controles y efectos adversos del implante subdérmico.
- Historias clínicas de pacientes con comorbilidades crónicas.
- Historias clínicas de pacientes con uso de medicamentos de manera crónica.
- Historias clínicas de pacientes con falla del método.

Cabe resaltar que, debido a historias clínicas que incumplían los criterios

antes mencionados, y por tal, no se podían considerar en el estudio, se optó por utilizar un muestreo probabilístico ya que no era posible tomar al total poblacional como muestra.

3.1.2. Muestra

La muestra estuvo determinada por el subconjunto del universo, considerada como una parte representativa de éste, evidencia una característica similar entre todas sus unidades de análisis³⁸, que para el presente caso es la historia clínica de la usuaria de implante subdérmico atendida en el centro de salud Aranjuez durante el año 2019. Así, a través del muestreo probabilístico utilizado, el tamaño de la muestra fue de 90 historias clínicas, lo cual se calculó en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N - 1) * (e)^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N: población (118 historias clínicas)

Z: nivel de confianza (1.96 al 95% de confianza)

p: probabilidad de éxito (0.5)

q: probabilidad de fracaso (0.5)

e: Margen de error (0.05)

$$n = \frac{1.96^2 * 118 * 0.5 * 0.5}{(118 - 1) * (0.05)^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 90.45 \cong 90 \text{ historias clínicas}$$

Es preciso aclarar que, dado el diseño metodológico elegido, solo se trató de un grupo muestral, sobre el cual se tuvo que discernir (ya extraídos los datos), entre quienes usaron o no el implante subdérmico, y entre quienes continuaron o no, su uso.

3.2. Métodos

3.2.1. Tipo de investigación

Se trató de una investigación “ex-post-facto”, lo cual significa “después de hecho”, en alusión a que primero se produce el hecho y después son analizadas sus probables causas y consecuencias, por lo que este tipo de investigación no puede modificar el fenómeno objeto de análisis. Fue, además, un estudio de desarrollo transversal, a razón de que, en lugar dar seguimiento a una muestra de sujetos, se analiza simultáneamente sujetos diferentes que cubran el arco de tiempo propuesto en la investigación³⁹.

De acuerdo a su enfoque es cuantitativa, pues se hizo uso de pruebas estadísticas para dar respuesta a los objetivos de la investigación. Finalmente, según su alcance fue una investigación descriptiva de relación pues se buscó aclarar y conocer las propiedades de las variables a estudiar además de la relación existente entre ambas³⁷.

3.2.2. Nivel de investigación

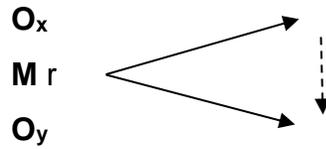
Entonces, para estudiar la relación entre los efectos adversos que causa el implante subdérmico en las usuarias y si continuaron o no su uso, la investigación se catalogó como descriptiva de relación.^{37,40}

3.2.3. Diseño de la investigación

La información y datos fueron extraídos de las historias clínicas de las usuarias que acudieron al programa de planificación familiar del centro de Salud Aranjuez y optaron por usar el implante subdérmico como método anticonceptivo, por lo tanto, se consideró un estudio de diseño no experimental retrospectiva, porque son datos que ya fueron plasmados en tales historias y no se pudieron manipular o cambiar. Es así que, se estudió y analizó algo que ya existe, pues la investigación retrospectiva alude o significa dar un vistazo a los eventos que ya han ocurrido, y en salud, su objetivo es probar alguna hipótesis planteada sobre la etiología de una

enfermedad, es decir, el análisis de una presunta relación entre algún factor o característica sospechosa y el desarrollo de cierto padecimiento⁴⁰.

El esquema de la investigación fue el siguiente:



Donde:

M: Muestra de historias clínicas

O_x: Observación descriptiva de la variable continuidad de uso del implante subdérmico

O_y: Observación descriptiva de la variable efectos adversos

r: relación

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó, fue el análisis documental con su instrumento ficha de datos o guía de análisis documental, esta asume un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar de manera análoga y explícita los documentos para facilitar la obtención de información o data numérica, asimismo comprende el análisis sintético que preside en problema de estudio, donde mediante la descripción bibliográfica sintetiza, clasifica y anota las reseñas más importantes, el cual ayudó a un mejor análisis de los datos que fueron extraídos de las historias clínicas³⁷.

El instrumento se conformó por dos etapas, la primera proporcionó los datos generales de las pacientes en tratamiento y el segundo estuvo basado en el uso del método anticonceptivo, lo cual se dividió en la fecha de inicio y fecha de extracción, así como tiempo, efectos, periodo y causa de abandono.

Para el tiempo se tuvo como alternativa (Año, meses y días), mientras que para los efectos se dividió en el impacto ya sea presente o ausente (Leve, moderada y severa) así como para el período se comprendió por (I Trimestre, II Trimestre, III Trimestre, IV trimestre, V después del año) y finalmente causa de abandono estuvo determinado por (SI o NO).

3.4. Procedimientos de recolección de datos

Los pasos al previo procesamiento y análisis de datos fueron:

- a) Se presentó ante el Director del Centro de Salud Aranjuez en Trujillo
- b) Se solicitó el permiso tanto verbal como escrito para realizar la investigación con información del centro.
- c) Se solicitó el permiso a la obstetra a cargo del consultorio de Planificación familiar, también para el desarrollo de la investigación con información de las mujeres atendidas en su área.
- d) Se determinó el número de historias clínicas de mujeres con tratamiento del implante subdérmico.
- e) Con el consentimiento de la Obstetra, se llenó por cada historia clínica, una ficha de recolección de datos (instrumento del Anexo 1)
- f) Con los datos de las fichas se llenó una base de datos en Excel, para su tabulación de resultados y posterior presentación en cuadros o tablas.
- g) Se ingresaron los datos en el software estadístico SPSS para la estadística inferencial, esto es, la contratación de hipótesis.
- h) Presentación de resultados y análisis previo.
- i) Conclusiones.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Las reseñas fueron ingresadas a una base de datos diseñada en el programa SPSSV 21.0 y por el programa de Microsoft Excel. Los datos se presentaron en tablas de frecuencia simple y relativa; y para evaluar la relación se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado, encontrando significancia estadística si $p < 0.05$. Teniendo en cuenta este apartado se denotó la relación existente entre las variables en estudio mediante la técnica estadística en SPSS para responder a la pregunta de investigación a través del contraste de la docimasia de hipótesis. Las tablas calculadas tuvieron como objeto determinar resultados y derivar conclusiones.

3.6. Consideraciones éticas

Los valores y principios se derivan de la construcción de normativas y del comportamiento ético-social, con la finalidad de abarcar aspectos generales de la investigación y dónde el investigador avale un rigor científico. Es por ello que la presenta investigación acopló los aspectos éticos de Noreña et al ⁴¹ que globalizan la práctica de investigación:

Consentimiento informado: Involucra el criterio de información, es decir el consentimiento informado al agente que respondió o fue partícipe de la investigación, por defecto esta persona conceptualizó la finalidad del estudio y el aporte que tendría su participación como valor agregado.

Confidencialidad: Es la obligación que tiene el investigador de limitar el acceso a la información personal o identificable de los participantes en la investigación. Es por esa razón que se tomó en cuenta este principio ético, con ello salvaguardar la identidad y solo tomar los datos en carácter científico de la investigación.

Originalidad: Se tomaron los datos tal cual sean encontradas en la historia clínica de los pacientes, es decir la cantidad total, sin alterar información ni datos relevantes. Asimismo, la investigación siguió los criterios de veracidad y transparencia, como valor científico.

IV. RESULTADOS

Se encontró que, conforme a los datos extraídos de la muestra de 90 historias clínicas examinadas de usuarias atendidas en el Centro de Salud Aranjuez durante el periodo 2019, el 85.6% presentó acné después de haber usado el implante subdérmico, el 82.2% alteración emocional, 68.9% tensión mamaria, 62.2% dismenorrea, 60% amenorrea, 56.7% tuvo alteración de peso, 51.1% dolor en el sitio de inserción, 32.2% presentó cefalea y 18.9% sangrado. En este sentido, los efectos adversos más comunes por usar el implante subdérmico fueron la presencia de acné, alteración emocional y tensión mamaria (Tabla 1).

Se encontró además que, el 64.4% de las usuarias continuaron usando el implante subdérmico, sin embargo, el 35.6% restante optó por su extracción (Tabla 2).

Se identificó también que, en su mayoría, las usuarias del implante subdérmico eran adultas jóvenes en un intervalo de edad de 24 a 35 años, representado por el 61.1%; otro 32.2% de usuarias fueron menores de 24 años (adolescente joven) y el 6.7% restante mayores a 35 años de edad (adultas maduras). Por otro lado, en cuanto al tiempo de uso del implante, el 37.8% de las usuarias lo usó por 6 a 9 meses, el 33.3% por más de 9 meses y el 28.9% solo lo usó por menos de 6 meses (Tabla 3).

Finalmente, se pudo evidenciar que, del total de usuarias que presentaron alteración emocional (74), tensión mamaria (62), dismenorrea (56), amenorrea (54), alteración de peso (51) y dolor en el sitio de inserción (46), el 70.3%, 74.2%, 75%, 74.1%, 76.5% y 76.1% de usuarias con dichos efectos adversos respectivamente, continuó con el implante. Empero, las usuarias que presentaron cefalea (29) y sangrado (17), en mayor proporción detuvieron la continuidad de uso del implante (51.7% y 64.7%, respectivamente). A partir de estos resultados se ha determinado que la continuidad de uso del implante subdérmico está relacionado a los efectos adversos: cefalea ($p=0.027 < 0.05$), alteración de peso ($p=0.006 < 0.05$), acné ($p=0.006 < 0.05$), tensión mamaria ($p=0.004 < 0.05$), amenorrea ($p=0.019 < 0.05$), dismenorrea ($p=0.007 < 0.05$), sangrado ($p=0.005 < 0.05$), alteración emocional ($p=0.013 < 0.05$) y dolor en el sitio de inserción ($p=0.018 < 0.05$) (Tabla 4).

Tabla 1

Establecer los efectos adversos del uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019

Efectos adversos		f	%
Cefalea	Ausente	61	67.8
	Presente	29	32.2
	Total	90	100.0
Alteración de peso	Ausente	39	43.3
	Presente	51	56.7
	Total	90	100.0
Acné	Ausente	13	14.4
	Presente	77	85.6
	Total	90	100.0
Tensión mamaria	Ausente	28	31.1
	Presente	62	68.9
	Total	90	100.0
Amenorrea	Ausente	36	40.0
	Presente	54	60.0
	Total	90	100.0
Dismenorrea	Ausente	34	37.8
	Presente	56	62.2
	Total	90	100.0
Sangrado	Ausente	73	81.1
	Presente	17	18.9
	Total	90	100.0
Alteración emocional	Ausente	16	17.8
	Presente	74	82.2
	Total	90	100.0
Dolor en el sitio de inserción	Ausente	44	48.9
	Presente	46	51.1
	Total	90	100.0

Tabla 2

Establecer la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019

Continuidad de uso	f	%
No	32	35.6
Si	58	64.4
Total	90	100.0

Tabla 3
Identificar la edad y tiempo de uso del implante subdérmico en usuarias del
Centro de Salud Aranjuez – 2019

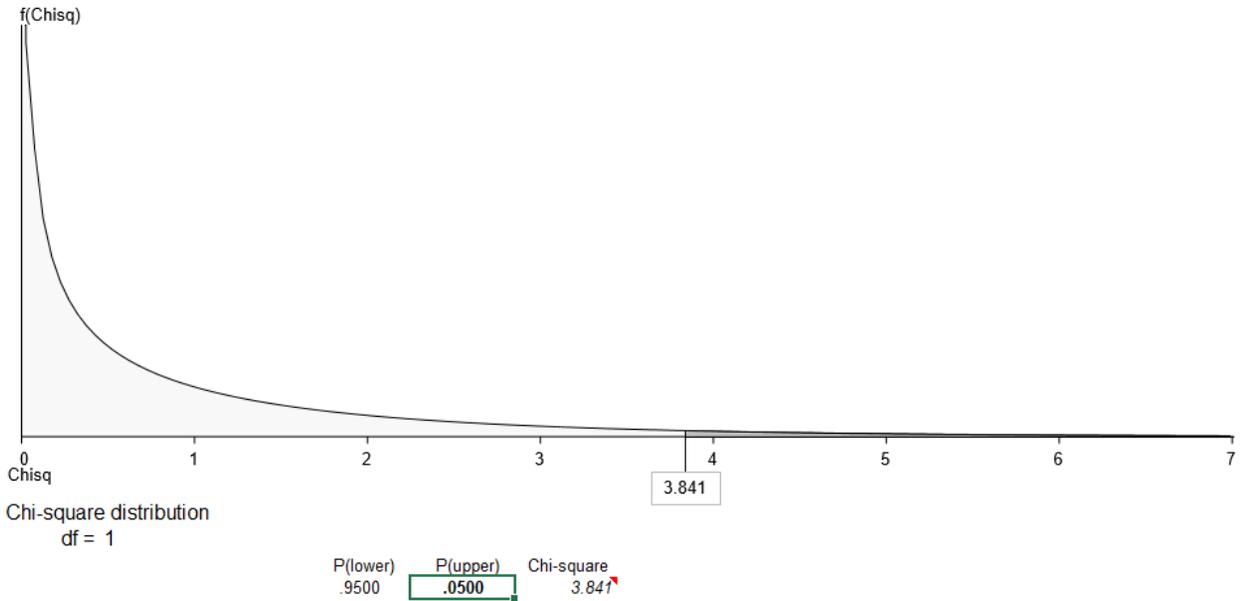
Variable	Categoría	f	%
Edad	< 24	29	32.2
	[24 - 35>	55	61.1
	> 35	6	6.7
	Total	90	100.0
Tiempo de uso	< 6 meses	26	28.9
	6 a 9 meses	34	37.8
	> 9 meses	30	33.3
	Total	90	100.0

Tabla 4

Determinar la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019

Efectos adversos	CONTINUIDAD DE USO						Significancia asintótica (p-valor)	
	No		Si		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Cefalea	Ausente	17	27.9%	44	72.1%	61	100.0%	p = 0.027 < 0.05
	Presente	15	51.7%	14	48.3%	29	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Alteración de peso	Ausente	20	51.3%	19	48.7%	39	100.0%	p = 0.006 < 0.05
	Presente	12	23.5%	39	76.5%	51	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Acné	Ausente	9	69.2%	4	30.8%	13	100.0%	p = 0.006 < 0.05
	Presente	23	29.9%	54	70.1%	77	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Tensión mamaria	Ausente	16	57.1%	12	42.9%	28	100.0%	p = 0.004 < 0.05
	Presente	16	25.8%	46	74.2%	62	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Amenorrea	Ausente	18	50.0%	18	50.0%	36	100.0%	p = 0.019 < 0.05
	Presente	14	25.9%	40	74.1%	54	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Dismenorrea	Ausente	18	52.9%	16	47.1%	34	100.0%	p = 0.007 < 0.05
	Presente	14	25.0%	42	75.0%	56	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Sangrado	Ausente	21	28.8%	52	71.2%	73	100.0%	p = 0.005 < 0.05
	Presente	11	64.7%	6	35.3%	17	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Alteración emocional	Ausente	10	62.5%	6	37.5%	16	100.0%	p = 0.013 < 0.05
	Presente	22	29.7%	52	70.3%	74	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	
Dolor en el sitio de inserción	Ausente	21	47.7%	23	52.3%	44	100.0%	p = 0.018 < 0.05
	Presente	11	23.9%	35	76.1%	46	100.0%	
	Total	32	35.6%	58	64.4%	90	100.0%	

Tabla 5
Docimasia de hipótesis

<p>H_0: No existe relación significativa entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.</p>	 <p>Chi-square distribution df = 1</p> <table border="1" data-bbox="997 976 1283 1024"> <tr> <td>P(lower)</td> <td>P(upper)</td> <td>Chi-square</td> </tr> <tr> <td>.9500</td> <td>.0500</td> <td>3.841</td> </tr> </table>	P(lower)	P(upper)	Chi-square	.9500	.0500	3.841
P(lower)		P(upper)	Chi-square				
.9500		.0500	3.841				
<p>H_1: Existe relación significativa entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019.</p>							
<p>$\alpha = 0.05$</p>							
<p>$\chi^2 = \frac{\sum(f_o - f_e)^2}{f_e} = 5.972$</p>							
<p>Se acepta H_1, ya que el valor calculado es mayor al de la tabla de distribución chi cuadrado ($\chi^2 = 5.972 > \chi^2_{0.95,1} = 3.841$)</p>							

V. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019. Para ello, se procedió al análisis de historias clínicas de mujeres atendidas en el centro de salud Aranjuez durante el año 2019 mediante una ficha de recolección de datos. Los hallazgos del estudio explicados en el capítulo anterior fueron contrastados con las investigaciones previas y teorías asociadas a las variables continuidad de uso de implante subdérmico y efectos adversos del implante subdérmico.

En relación al objetivo específico 1, que se basa en establecer los efectos adversos del uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019, se identificó que el 85.6% presentó acné después de haber usado el implante subdérmico, el 82.2% alteración emocional, 68.9% tensión mamaria, 62.2% dismenorrea, 60% amenorrea, 56.7% tuvo alteración de peso, 51.1% dolor en el sitio de inserción, 32.2% presentó cefalea y 18.9% sangrado. Ello significa que los efectos adversos más comunes fueron la presencia de acné, tensión mamaria y alteración emocional. Resultados similares fueron reportados por Navarrete ²⁵, quien halló que la cefalea fue el efecto más común en un 47% y a nivel de aparato reproductor fue la amenorrea en un 52%. También, se halló coincidencias con el estudio de Navarro y Ostos ²⁷ quien identificó la presencia de variación del peso (56.8%), cefalea (59.8%), dismenorrea (65.9%), y estabilidad emocional (53.8%). En caso de los trastornos menstruales, se presentó en la mayoría de los casos la hipermenorrea (44.7%), seguido de la amenorrea (34.1%). Así mismo, Paucar²⁸ identificó que el 13.6%, el 89% y el 71.4% de mujeres presentó altos índices de Acné, alteración menstrual y amenorrea, respetivamente, asimismo el 77.2% presentó cambios emocionales en la personalidad y comportamiento. Por su parte, Acosta ²⁴ también detalló como efectos adversos principales el aumento de peso (23,3% a los 6 meses y 21,6% al año), cefalea (18,3% a los 6 meses y 8,3% al año) y mastalgia (12,5% a los 6 meses y 15% al año); además de sangrados infrecuentes (36% a los 6 meses y 43,3% por año) y amenorrea (27,5% a los 6 meses y 35% por año). No obstante, en la investigación de Arauz ¹³ y Bendezú ¹⁴

se identificaron otros efectos adversos como disminución del apetito, náuseas, vómitos, mastalgia y retención de líquidos. Desde otra perspectiva, Erazo ²⁶ identificó que el uso de implante subdérmico de etonogestrel provocó alteraciones en la producción de citocinas y proliferación celular en leucocitos en circulación en mujeres sanas de 18 a 30 años.

En general, estos hallazgos reafirman que la cefalea, alteración de peso, acné, amenorrea, dismenorrea, tensión mamaria y alteración emocional son efectos adversos del implante subdérmico. Sin embargo, no se encontraron investigaciones que detallaran la presencia de dolor en el sitio de inserción como efectos adversos ante el uso del implante subdérmico, aspecto que sí es esclarecido en este estudio y representa un aporte a la literatura de efectos adversos del uso del implante subdérmico.

En efecto, según evidencia científica, las alteraciones menstruales son los primeros efectos ocasionados en las mujeres dado el comportamiento o días de menstruación, es frecuente que las mujeres tengan algunos desarreglos provocados por el implante subdérmico, entre los primeros días el sangrado es frecuente, pasando de un 70% a un 5-6% de acuerdo a los meses, es decir entre las primeras semanas a los tres o cuatro años. Otro de los efectos, es el ligero aumento de peso en las mujeres, ocasionado por los líquidos y el cambio de metabolismo. También el acné es un efecto adverso a todo tipo de anticonceptivo que es utilizado por el hombre o la mujer, pues genera cambios hormonales que disminuyen la globulina fijadora ocasionando andrógenos libres. ¹⁷

En algunos casos, las mujeres que utilizan el implante pueden presentar reacciones adversas mínimas hasta molestias intolerables por lo que se opta por suspender el método anticonceptivo mediante su extracción.¹⁹ Ello se reflejó en la investigación de Tuesta ¹⁸, quien identificó que después de la presencia de los efectos adversos, el 2% de las usuarias decidieron retirar el implante subdérmico en la micro red sur de salud Iquitos. Por tanto, es importante que tanto el personal de salud como los pacientes estén informados sobre los efectos secundarios que pueden surgir del uso del implante subdérmico. El personal asistencial debe tener un alto nivel de conciencia y conocimiento sobre el implante subdérmico con la finalidad de que puedan transmitir

ese conocimiento para desarrollar buenas conductas promotoras de salud en las usuarias.

Respecto al objetivo específico 2 que alude a establecer la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019, se reportó que el 64.4% de las usuarias continuaron usando el implante subdérmico, sin embargo, el 35.6% restante optó por su extracción. Ello significa que gran parte de las usuarias, pese a ciertos efectos del implante, han continuado su uso debido a su efectividad. Al respecto, Montenegro-Pereira et al.¹⁵ ha señalado que el implante subdérmico tiene una duración de 3 o 5 años y una eficacia muy alta, similar a la de los restantes anticonceptivos basados en gestágenos; también los mismos efectos secundarios. Su principal interés es la comodidad, por lo que es muy utilizado por las adolescentes. Así mismo, como los métodos anticonceptivos de acción prolongada son independientes de los usuarios, favorecen el cumplimiento y uso correcto y prevenir errores debido al olvido.²⁰

En relación al objetivo específico 3, que se basa en identificar la edad y tiempo de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019, se encontró que, en su mayoría, las usuarias del implante subdérmico son adultas jóvenes pues corresponden a un intervalo de edad de 24 a 35 años, representado por el 61.1%; otro 32.2% de usuarias fueron menores de 24 años (adolescente joven) y el 6.7% restante mayores a 35 años de edad (adultas maduras). Estos hallazgos indican que la población joven es el grupo que más utilizó el implante subdérmico, lo cual se puede sustentar por el hecho que varios tipos de anticonceptivos hormonales dependen del cumplimiento de un régimen. El uso repetitivo y correcto por parte de la mujer es fundamental para el uso exitoso de los anticonceptivos orales, las píldoras de progestágeno solo, el parche transdérmico, el anillo vaginal y, en cierta medida, los anticonceptivos inyectables. Por el contrario, la efectividad de los anticonceptivos hormonales de acción prolongada, como el implante subdérmico, depende menos de recordar usarlos. En esos casos, la continuación, más que la adherencia al régimen, determina el éxito. Ello se corrobora con lo mencionado por el Ministerio de Salud, al indicar que el implante subdérmico tiene facilidad de uso, pues no se requiere recordar su uso al momento del coito, o el momento al que tiene que tomarse o inyectarse.¹

Desde otra perspectiva, Yacila³⁰ buscó conocer si la edad de las usuarias presenta un vínculo con los efectos adversos, determinando que existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y las alteraciones menstruales ($p < 0,000 < 0.05$), así como entre edad y labilidad emocional, y la dismenorrea ($p=0,025 < 0.05$), ($p < 0,000 < 0.05$). Por tanto, es importante seguir indagando sobre los efectos adversos presentados según la edad de las mujeres para la implementación de futuras estrategias.

Por otro lado, en cuanto al tiempo de uso del implante, el 37.8% de las usuarias lo usó por 6 a 9 meses, el 33.3% por más de 9 meses y el 28.9% solo lo usó por menos de 6 meses. Al respecto, Arauz¹³ identificó que la efectividad del método anticonceptivo es el principal motivo por el que las usuarias acceden al implante subdérmico representando el 43% de las encuestadas.

Respecto al objetivo general referido a determinar la relación entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019, los resultados estadísticos han permitido aceptar la hipótesis alternativa de investigación indicando que en efecto, existe relación significativa entre los efectos adversos y la continuidad de uso del implante subdérmico en usuarias del Centro de Salud Aranjuez – 2019; ello en base a significancias menores a 0.05 según el estadístico de Chi cuadrado en cefalea ($p=0.027 < 0.05$), alteración de peso ($p=0.006 < 0.05$), acné ($p=0.006 < 0.05$), tensión mamaria ($p=0.004 < 0.05$), amenorrea ($p=0.019 < 0.05$), dismenorrea ($p=0.007 < 0.05$), sangrado ($p=0.005 < 0.05$), alteración emocional ($p=0.013 < 0.05$) y dolor en el sitio de inserción ($p=0.018 < 0.05$).

A nivel descriptivo dichas relaciones ahondan su interpretación en base a que, del total de usuarias que presentaron alteración emocional (74), tensión mamaria (62), dismenorrea (56), amenorrea (54), alteración de peso (51) y dolor en el sitio de inserción (46), el 70.3%, 74.2%, 75%, 74.1%, 76.5% y 76.1% de usuarias con dichos efectos adversos respectivamente, continuó con el implante. Empero, las usuarias que presentaron cefalea (29) y sangrado (17), en mayor proporción detuvieron la continuidad de uso del implante (51.7% y 64.7%, respectivamente).

Estos hallazgos coinciden con lo evidenciado por Navarro y Ostos²⁷, quienes

identificaron que existe una relación estadísticamente significativa entre los efectos secundarios con el retiro temprano del implante anticonceptivo subdérmico. Sin embargo, en el estudio de Paucar²⁸ sólo se halló relación entre la deserción del método anticonceptivo en usuarias y la presencia de alteración menstrual ($p = 0.001$), cefalea ($p = 0.002$) e incremento de peso ($p = 0.004$).

A pesar de esas diferencias, se puede afirmar que la presencia de efectos adversos se vincula con la continuidad de uso del implante subdérmico, Así mismo, es importante rescatar la eficacia elevada y de larga duración del implante, pues no interfiere con el sexo, puede ser indicado en cualquier edad y paridad, brinda protección de 3 a 5 años, permite un rápido retorno a la fecundidad al ser extraído, no requiere un examen pélvico previo a su uso, aunque es ideal que se realice un examen médico antes de iniciarlo, no afecta la lactancia, puede disminuir el flujo menstrual.¹⁹

En general, un componente importante del servicio de planificación familiar es proporcionar a la usuaria información objetiva y armonizada sobre los métodos de anticoncepción. Varias intervenciones de asesoramiento tienen como objetivo cubrir los vacíos de conocimiento sobre el uso correcto de anticonceptivos y los efectos secundarios típicos, para mejorar la comprensión de la mujer sobre el método y las consecuencias del uso incorrecto.

CONCLUSIONES

1. Se determinó la continuidad de uso del implante subdérmico se relaciona con los efectos adversos: cefalea ($p=0.027 < 0.05$), alteración de peso ($p=0.006 < 0.05$), acné ($p=0.006 < 0.05$), tensión mamaria ($p=0.004 < 0.05$), amenorrea ($p=0.019 < 0.05$), dismenorrea ($p=0.007 < 0.05$), sangrado ($p=0.005 < 0.05$), alteración emocional ($p=0.013 < 0.05$) y dolor en el sitio de inserción ($p=0.018 < 0.05$).
2. Se establece que se encontró en el presente estudio que el 85.6% presentó acné después de haber usado el implante subdérmico, el 82.2% alteración emocional, 68.9% tensión mamaria, 62.2% dismenorrea, 60% amenorrea, 56.7% tuvo alteración de peso, 51.1% dolor en el sitio de inserción, 32.2% presentó cefalea y 18.9% sangrado. Ello significa que los efectos adversos más comunes fueron la presencia de acné, alteración emocional y tensión mamaria.
3. Se reportó que el 64.4% de las usuarias continuaron usando el implante subdérmico, sin embargo, el 35.6% restante optó por su extracción.
4. Se identificó que, en su mayoría, las usuarias del implante subdérmico fueron adultas jóvenes de 24 a 35 años (61.1%), seguido de usuarias menores de 24 años (32.2%) y un 6.7% de usuarias mayores a 35 años de edad (adultas maduras). Y en cuanto al tiempo de uso del implante, el 37.8% de las usuarias lo usó por 6 a 9 meses, el 33.3% por más de 9 meses y el 28.9% por menos de 6 meses.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las instituciones de la salud, brindar servicio de consejería a las mujeres que deseen utilizar el implante subdérmico para mejorar la aceptación y continuidad de uso. Así mismo, previo a la inserción, se debe informar sobre los beneficios y los efectos adversos que conlleva el uso del implante, permitiendo a las mujeres su elección libremente informada.
2. Se sugiere a las instituciones de salud, realizar un registro de los datos de las usuarias sobre los efectos adversos presentados después de la aplicación del implante subdérmico, que contribuya a los investigadores a obtener información precisa y completa para la elaboración de futuros estudios respecto a este tema de gran relevancia.
3. Se recomienda a los futuros investigadores, indagar sobre los efectos adversos presentados según la edad de las mujeres, con la finalidad de brindar información precisa a las usuarias que deseen utilizar el implante subdérmico: De esta manera, se continuará contribuyendo a la comunidad científica, sobre todo en el ámbito de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud [Internet]. Norma Técnica de Salud de Planificación familiar. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4191.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar. [Internet].; 2020 [citado 2021 agosto 13]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>.
3. Mejía C, Pineda D. Factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos durante el puerperio, Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2017. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2021. Disponible en: <https://bit.ly/365BaHX>
4. Durán ME, Paredes LM. Incidencia del retiro temprano de implantes subdérmicos en IPS CAFAM, 2016-2017. Tesis de pre grado. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2017. Disponible en: <https://bit.ly/3eeVOud>
5. Rozati S. El País. [Online].; 2017 [cited 2021 enero 25]. Available from: https://elpais.com/internacional/2017/05/31/actualidad/1496242052_100579.html
6. Lobovsky M. América latina, género y salud sexual y reproductiva: ¿Cómo nos encuentra el 2019? Federación latinoamericana de sociedades de obstetricia y ginecología. 2020 septiembre; 1(10). Disponible en: <https://bit.ly/3sUPb4l>
7. Leal I, Molina T, Montero A, Gonzales, C. Efectos secundarios en adolescentes chilenas usuarias de implante anticonceptivo subdérmico de etonogestrel. Matronas profesión. 2016 marzo; 17(4): p. 137-142. Disponible en: <https://bit.ly/3kJXVU>

8. Mendoza M. Causas que influyen en el retiro anticipado de los implantes subdérmicos en mujeres atendidas en el Centro de Salud Trinitaria 2. Tesis de pre grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3c0d9UH>
9. Suarez YE. Efectos adversos del implante subdérmico en usuarias del centro de Salud Alpachaca - Ibarra, entre el año 2014-2017. Tesis de pre grado. Tulcán, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2017. Disponible: <https://bit.ly/3uTe4Po>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Boletín estadístico de encuesta demográfica y de salud familiar. Lima: INEI; 2017. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2015/cap04.pdf>
11. Bazán E. Salud: 44% de mujeres no usaría métodos anticonceptivos por falta de orientación. La República. 2020 febrero: p. 1. Disponible en: <https://bit.ly/3c4Yw2s>
12. Lumbre YE, Mantilla SC. Efectos adversos que manifiestan usuarias del implante subdérmico que acuden a consultorio de planificación familiar durante junio 2016 a febrero 2017. Tesis de pre grado. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. Disponible en: <https://bit.ly/3uUj3S>
13. Arauz Y. Efectos adversos de los implantes contraceptivos subdérmicos en usuarias del Hospital Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Prócel. Tesis de pre grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/38aR5Wj>
14. Bendezú E. Efectos adversos del uso del implante Etonogestrel, en usuarias que acuden en el servicio de planificación familiar del Hospital Huaycán. Ate. Octubre 2017 – octubre 2018. Tesis de pre grado. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3077>
15. Montenegro-Pereira E, Lara-Ricalde R, Velásquez-Ramírez N. Implantes

- anticonceptivos. *Perinatol Reprod Hum.* 2005 enero; 19(1): p. 31-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v19n1/v19n1a5.pdf>
16. Chico LE. Retiro precoz de implante subdérmico en adolescentes: Programa de capacitación para la usuaria. Examen Complexivo. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/2OnEYhO>
 17. Gómez L. Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y reproductiva del Hospital de Clínicas en periodo junio 2015-diciembre 2017. Posgrado de ginecología. Montevideo-Uruguay: Universidad de la Republica; 219. Disponible: <https://bit.ly/3kKZKnv>
 18. Tuesta K. Efectos adversos relacionados al uso del implante subdérmico en usuarias de planificación familiar en la Micro Red Sur de Iquitos, 2016. Tesis de pre grado. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3uP3HMN>
 19. Salinas LH. Condiciones socio reproductivas para la elección del implante subdérmico en las usuarias de planificación familiar del Hospital San Juan Bautista de Huaral durante el año 2016. Tesis de pre grado. Cañete: Universidad Privada Sergio Bernal; 2018. Disponible en: http://repositorio.upsb.edu.pe/bitstream/UPSB/136/1/Salinas_L_Tesis.pdf
 20. Organización Mundial de la Salud. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Informe anual. Switzerland: World Health Organization; 2015. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549158>
 21. Tepper N, Curtis K, Cox S, Whiteman M. Actualización de los criterios médicos de elegibilidad de EE. UU. Para el uso de anticonceptivos, 2016: Recomendaciones actualizadas para el uso de anticonceptivos entre mujeres con alto riesgo de infección por el VIH. Informe Semanal de Morbilidad y Mortalidad del MMWR. 2020 abril; 69(14): p. 405-410. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6914a3> icono externo

22. Steiner M, López M, Grimes D, Trussell J, Farley T, Dorflinger L. Sino-implant (II): un implante de dos varillas que libera levonorgestrel: revisión sistemática de los ensayos controlados aleatorios. *Anticoncepción*. 2010 marzo; 81(3). Disponible en: [10.1016 / j.contraception.2009.10.013](https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.10.013)
23. Dirección de Salud sexual y Reproductiva. *Métodos anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la salud*. Argentina: Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Secretaría de Gobierno de Salud; 2019. Disponible en: <https://bit.ly/30djzuk>
24. Acosta O, De la Cruz K, Rodríguez C. Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2019; 48(3): p. 560-568. Disponible en: <https://bit.ly/3rgjGkx>
25. Navarrete KE. Efectos del implante subdérmico en pacientes adolescentes en el centro de salud Martha de Roldos desde noviembre del 2018 hasta enero del 2019. Tesis de pre grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3v4IYFY>
26. Erazo M. Efecto del uso de implante subdérmico de etonogestrel sobre la producción de citocinas y proliferación celular en leucocitos en circulación en mujeres sanas de 18 a 30 años. Licenciatura de Médico Cirujano. Toluca-México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/30fTMS0>
27. Navarro W, Osto N. Efectos secundarios y su relación con el retiro temprano del implante anticonceptivo subdérmico en mujeres de edad fértil, hospital de Barranca-Cajatambo, 2016-2017. Tesis de pre grado. Huaraz: Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo"; 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3bZWzEH>
28. Paucar E. Efectos secundarios del implante subdérmico de Etonogestrel que

conlleven a la deserción del método anticonceptivo en usuarias atendidas en el servicio de planificación familiar del Hospital Nacional Arzobispo Loaysa, Lima. Agosto-diciembre 2018. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia. Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3454>

29. Durán D. Efecto del uso de anticonceptivos hormonales sobre el perfil de coagulación en mujeres donantes de sangre atendidas en el Hospital Regional docente de Trujillo de julio a diciembre del 2016. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3uVtVx6>
30. Yacila E. Edad relacionada con los efectos adversos del implante subdérmico en mujeres atendidas en el Hospital El Esfuerzo – Florencia de Mora, 2016. Tesis para obtener el título de Maestra en Obstetricia. Trujillo-Perú: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3qh8L9d>
31. Young J. Amenorrea. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2018 marzo; 54(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X18880821>
32. Organización Mundial de la Salud. Cefaleas. [Online].; 2016 [cited 2020 Agosto]. Available from: <https://bit.ly/30epmj6>
33. in-pacient.es. ¿Que son efectos secundarios o adversos a un medicamento? [Online].; 2018 [cited 2020 Agosto 13. Available from: <https://bit.ly/3kL0jh7>
34. Tristán V. Estudio descriptivo sobre la tolerancia del uso de implantes subdérmicos como método anticonceptivo. Archivos de Ginecología y Obstetricia. 2016; 57(3): p. 185-190. Disponible en: <https://bit.ly/3bfEbIP>
35. Servicio Navarro de Salud. Hemorragias ginecológicas. [Online]. Available from: <https://bit.ly/3sSjd8u>

36. Martín C. Dolor de mamas (mastodinia, mastalgia): Causas. [Online].; 2011. Available from: <https://bit.ly/3c1qb4n>
37. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. Sexta ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
38. Carrasco S. Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Segunda ed. Lima: Editorial San Marcos; 2021. Disponible en: <https://bit.ly/30eiW3M>
39. Cancela R, Cea N, Galindo G, Valilla S. Metodología de la investigación educativa: Investigación ex post facto. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2010. Disponible en: <https://bit.ly/2MMcNZr>
40. Ramos M. Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional músculo-esquelética. [Internet].; 2014 [citado 2021 agosto 14]. Disponible en: <https://bit.ly/3ecibQK>
41. Noreña A, Alcaraz-Moreno N, Rojas J, Rebolledo-Malpica D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Scielo. 2012; XII (3): p. 263-274. Disponible en: <https://bit.ly/3e7yVbM>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I.- Datos Generales: Historia Clínica: _____ Edad: _____

II.-Uso de Método anticonceptivo: Implante subdérmico.

Fecha de Inicio:/...../.....

Fecha de Extracción:/...../.....

Tiempo de uso: (Años) (Meses) (Días)

Marque con un aspa (X) donde corresponda:

Efectos adversos	Presente	Ausente	Periodo en el que se presentó el efecto (Trimestres)					Fue causa de abandono		Observaciones
			I	II	III	IV	Después del año	SI	NO	
Cefalea										
Alteración de peso										
Acné										
Tensión mamaria										
Amenorrea										
Dismenorrea	(...) Leve (...) Moderada (...) Severa									
Sangrado	(...) Frecuente (...) Infrecuente (...) Prolongado (...) Abundante									
Otros efectos	(...) Alteración emocional									(Nombrar) _____ _____ _____
	(...) Dolor en el sitio de inserción									
	(...) Otro									