



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**Eficacia y efectos adversos de implantes subdérmicos en planificación familiar Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
Riobamba, 2021**

Trabajo de titulación para optar al título de Médico General

Autores:

Apolo Maldonado, Edinson Patricio

Proaño Bautista, Cristian Xavier

Tutora:

Dra. Mónica Patricia Inca Rea

Riobamba, Ecuador. 2022

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotros, Edinson Patricio Apolo Maldonado con número de cédula de identidad 0704621911, y Cristian Xavier Proaño Bautista con número de cédula de identidad 0503933483, autores del trabajo de investigación titulado “**Eficacia y efectos adversos de implantes subdérmicos en planificación familiar Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2021**” declaramos libre y voluntariamente que, el contenido es de nuestra plena autoría, original y no constituye plagio o copia alguna. Convirtiéndose en un documento único. Somos responsable de las opiniones, pensamientos e ideas que se han tomado de distintos autores para el enriquecimiento del marco teórico. De la misma manera concedemos los derechos de autor a la Universidad Nacional de Chimborazo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y norma vigente.



Edinson Patricio Apolo Maldonado
0704621911



Cristian Xavier Proaño Bautista
0503933483

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**Eficacia y efectos adversos de implantes subdérmicos en planificación familiar Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2021**”, presentado por **Edinson Patricio Apolo Maldonado** con cédula de ciudadanía **0704621911**; **Cristian Xavier Proaño Bautista** con cédula de ciudadanía **0503933483**, certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de sus autores; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 10 de agosto del 2022.

Dra. Mónica Inca Rea

TUTORA



Dra. Anabela Criollo Criollo

DELEGADO DEL DECANO



Dr. Ángel Inca Andino

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**Eficacia y efectos adversos de implantes subdérmicos en planificación familiar Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2021**”, presentado por **Edinson Patricio Apolo Maldonado** con cédula de ciudadanía **0704621911**; **Cristian Xavier Proaño Bautista** con cédula de ciudadanía **0503933483**, bajo la tutoría de **Dra. Mónica Inca Rea**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de sus autores; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 10 de agosto del 2022.

Dra. Mónica Inca Rea

TUTORA

Dra. Anabela Criollo Criollo

DELEGADO DEL DECANO

Dr. Ángel Inca Andino

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 08 de agosto del 2021
Oficio N° 260-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2021

Dr. Patricio Vásconez Andrade
DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la Dra. Mónica Patricia Inca Rea, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Titulo del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 142539616	Eficacia y efectos adversos de implantes subdérmicos en planificación familiar. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2021	Cristian Xavier Proaño Bautista Edinson Patricio Apolo Maldonado	7	x	

Atentamente,

CARLOS
GAFAS
GONZALEZ

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, a los amores que tuve durante mi carrera, a mis ñaños, y de forma especial a ese joven que alguna vez se enamoró de la medicina y decidió empezar de cero por perseguir ese sueño, a mí.

Edinson Apolo

Dedico este trabajo principalmente a mis padres por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación tanto personal como profesional.

Cristian Proaño

AGRADECIMIENTO

A la vida por darme la oportunidad de poder luchar por cada una de las cosas que me he propuesto, al universo por ser indiferente a cada uno de mis pasos, a aquellos que nunca estuvieron conmigo, los ausentes por enseñarme el valor de la presencia.

Al personal del SISU UNACH por ser mi familia durante todo este tiempo.

A los grandes y buenos docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional y más aun a aquellos que dejaron huella en mi forma de pensar.

A los médicos tratantes y residentes del Hospital General IESS Riobamba que fueron parte fundamental para mi formación.

A mi madre Dolores, quien lo ha dado todo por sus hijos, a mi hermana Shirley que, sin ella, sus palabras y apoyo todo hubiese sido más difícil, a mi hermano Dilanga que ha sido una de las razones por las cuales quiero ser un ejemplo, a mi preciosa sobrina Amy quien ha sido el motor de mi felicidad desde el primer momento en que tomo mi dedo y me regalo estabilidad, por ser mi cable a tierra y recordarme que se puede querer de la forma más pura.

Edinson Apolo

A mis padres Hernán y Korina, a mi hermano Juanito quienes son mi motor y mi mayor inspiración día a día, que, gracias a su amor, paciencia, buenos valores me han ayudado a cumplir este sueño.

Cristian Proaño

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	15
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
CAPITULO II	19
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1. PLANIFICACIÓN FAMILIAR	19
2.1.1. EPIDEMIOLOGIA.....	20
2.1.2. MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS.....	21
2.1.3. IMPLANTES SUBDÉRMICOS	23
2.1.4. FARMACOLOGÍA	25
2.1.5. PROCEDIMIENTO	25

2.1.6.	EFICACIA DE LOS IMPLANTES SUBDÉRMICOS	25
2.1.7.	EFFECTOS DE LOS IMPLANTES SUBDÉRMICOS	27
CAPITULO III.....		30
3.	METODOLOGÍA.....	30
3.1.	TIPO DE ESTUDIO	30
3.2.	DISEÑO DE ESTUDIO	30
3.3.	MÉTODO ANALÍTICO.....	30
3.4.	ÁREA DEL ESTUDIO.....	30
3.5.	POBLACIÓN DEL ESTUDIO.....	30
3.6.	TAMAÑO DE LA MUESTRA	31
3.7.	UNIDAD DE ANÁLISIS	31
3.8.	TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	31
3.9.	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO	31
3.10.	REQUERIMIENTOS ÉTICOS	31
3.11.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
CAPITULO IV.....		35
4.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS	35
4.1.	RESULTADOS	35
4.1.1.	EDAD DE PACIENTES CON IMPLANTE SUBDÉRMICO	35
4.1.2.	OCUPACIÓN.....	36
4.1.3.	ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES	37
4.1.4.	LUGAR DE RESIDENCIA	38
4.1.5.	TIPO DE VIVIENDA	38
4.1.6.	TIPO DE SEGURO.....	39
4.1.7.	NÚMERO DE GESTAS	40
4.1.8.	TIPO DE GESTAS.....	40
4.1.9.	TIPO DE IMPLANTE.....	41
4.1.10.	TIEMPO DE USO DEL IMPLANTE.....	42
4.1.11.	MOTIVO DE RETIRO.....	43
4.1.12.	EFFECTO ADVERSO.....	43

4.2.	DISCUSIÓN	44
CAPÍTULO V.		47
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1.	CONCLUSIONES	47
5.2.	RECOMENDACIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....		48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipo de sangrado en período de referencia de 90 días	29
Tabla 2 Operacionalización de variables	32
Tabla 3 Edad de pacientes con implante subdérmico	35
Tabla 4 Ocupación	36
Tabla 5 Estado civil de las pacientes	37
Tabla 6 Lugar de residencia	38
Tabla 7 Tipo de vivienda	38
Tabla 8 Tipo de seguro	39
Tabla 9 Número de Gestas	40
Tabla 10 Tipo de gestas	40
Tabla 11 Tipo de implante	41
Tabla 12 Tiempo de uso del implante	42
Tabla 13 Motivo de retiro	43
Tabla 14 Efecto Adverso	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. Tipos de métodos anticonceptivos	22
Figura 2 Uso de anticonceptivos modernos	23
Figura 3 Etonogestrel	24
Figura 4 Levonorgestrel	24

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Edad de pacientes con implante subdérmico.....	35
Gráfico 2 Ocupación.....	36
Gráfico 3 Estado civil de los pacientes.....	37
Gráfico 4 Lugar de residencia.....	38
Gráfico 5 Tipo de vivienda.....	39
Gráfico 6 Tipo de Seguro	39
Gráfico 7 Número de Gestas.....	40
Gráfico 8 Tipo de gestas	41
Gráfico 9 Tipo de implante.....	41
Gráfico 10 Tiempo de uso del implante	42
Gráfico 11 Motivo de retiro	43
Gráfico 12 Efecto Adverso	44

RESUMEN

Los implantes subdérmicos son un método anticonceptivo reconocidos por su larga duración y eficacia en mujeres en planificación familiar. Una de las formas más seguras y sencillas de anticoncepción es el implante subdérmico, que tiene una tasa de eficacia en el primer año del 99,9 %. Los implantes subdérmicos son considerados una buena alternativa para la planificación familiar debido a su duración en un largo período y sobre todo que es fácil acceder a la aplicación de este. Durante el proceso de uso del implante es posible visualizar diferentes tipos de efectos adversos que dañifican a la salud de la mujer, derivando la interrupción de su uso u optando por otro tipo de implante, las tasas de embarazo varían de 0 para el Implanon a 0.29 y 0.34 embarazos por 100 mujeres en el primer año de uso, para el Norplant y Jadelle, respectivamente.

Metodología: El presente documento derivó un tipo de investigación descriptiva-retrospectiva, la cual permite a los autores reconocer la eficacia y efectos del uso del implante subdérmico. La población seleccionada abarca un total de 57 pacientes del Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Resultados: El análisis derivó que el implante subdérmico de mayor uso corresponde a levonorgestrel de 150 mg con el 84,21%; entre los efectos adversos más comunes se encuentran la cefalea con el 36,84% y la alteración del patrón de sangrado con el 26,32%. Con respecto a la eficacia, se halló que ninguna mujer correspondiente a la base de datos examinada, presentó embarazo durante el uso del implante subdérmico.

Palabras claves: Implante subdérmicos, métodos anticonceptivos, levonorgestrel, etonorgestrel, efectos adversos, eficacia.

ABSTRACT

Subcutaneous implants are a contraceptive method known for their long duration and effectiveness among women undergoing family planning. One of the safest and easiest forms of birth control is the subcutaneous implant, which is 99.9% effective for the first year. Subcutaneous implants are considered a good alternative to family planning due to the long-term suspension and, most importantly, because it is easy to access its application. During the process of using the implant it is possible to visualize different types of adverse effects that harm the health of women, leading to the interruption of its use or opting for another type of implant, pregnancy rates vary from 0 for Implanon to 0.29 and 0.34 pregnancies per 100 women in the first year of use, for Norplant and Jadelle, respectively. This paper has derived a kind of retrospective descriptive research, which allows the authors to recognize the effectiveness and effects of the use of the subcutaneous implant. The population covers a total of 57 patients of the Ecuadorian Institute of Social Security Hospital. The analysis derived that the most used subdermal implant corresponded to levonorgestrel 150 mg with 84.21%; Among the most common adverse effects are headache with 36.84% and the evolution of the bleeding pattern with 26.32%. In terms of effectiveness, none of the women in the database examined were found pregnant during Reviewed by: Mgs. Hugo Solis Viteri ENGLISH PROFESSOR C.C. 0603450438 the use of the subcutaneous implant.

Keywords: Subcutaneous implant, contraceptive method, birth control, levonorgestrel, etonorgestrel, adverse effects, efficacy



Reviewed by:
Mgs. Hugo Solis Viteri
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 0603450438

CAPÍTULO I.

1. INTRODUCCIÓN

La población del mundo alcanzará la increíble cifra de 7.700 millones de personas, según un informe del año 2020. Y se pronostica que para el año 2050 habrá 9.700 millones de personas en el planeta, lo que significa que, en tan solo otros 30 años, nacerán 2.000 millones de personas más. Este es un tema difícil que ni la política ni la religión abordan. La población mundial está creciendo verticalmente, fuera de un orden lógico y planificado, sin tener en cuenta los efectos potenciales que una superpoblación tendría sobre el medio ambiente (Bucheli & Noboa, 2021, p. 3).

Indagando a la sobrepoblación, se encuentra la planificación familiar, la cual se entiende como el conjunto completo de acciones realizadas por una pareja, sean hombres o mujeres, con el objetivo de limitar su capacidad de reproducirse y tener hijos (Luna, Díaz, & Alcalde, 2018). El análisis del riesgo-beneficio de la anticoncepción relacionado con el aumento descontrolado de la población a largo plazo, el control de la natalidad es sin duda uno de los favores más significativos de la anticoncepción hormonal, claramente, sin considerar los riesgos decrecientemente significativos asociados a su uso.

Según el Ministerio de Salud Pública (2010) el segundo momento dentro de la planificación familiar comprende a las y los usuarias/os que ejercen su derecho a la sexualidad y no quieren un embarazo, por lo que planifican su familia para la consecución de este objetivo entendido como asesoramiento y uso de métodos de anticoncepción (p. 12).

Una de las secciones más cruciales de la ginecología es la anticoncepción, donde la anticoncepción hormonal reacciona al rápido avance tecnológico del campo de la endocrinología en la segunda mitad del siglo XX (Bucheli & Noboa, 2021).

Como anticonceptivo hormonal son reconocidos como una variedad de anticonceptivos liberadores de hormonas que incluyen progesterona sola o una combinación de progesterona y estrógeno. Al impedir que los ovarios produzcan óvulos, también adelgazan el revestimiento del útero y espesan la mucosidad del cuello uterino, lo que impide que los espermatozoides lleguen al óvulo. Los anticonceptivos hormonales se pueden administrar por vía oral, intramuscular, tópica (como un parche), vaginal o intrauterina, además subcutánea.

Dentro de los anticonceptivos hormonales, se encuentran los implantes subdérmicos, el cual consiste una varilla flexible que se coloca debajo de la piel y su funcionamiento parte de la liberación de bajas dosis de la hormona levonorgestrel y etonogestrel. Según Calixto; Ospina & Manrique (como se citó en Acosta, Cruz, & Rodríguez, 2019) mencionaron que posteriormente a la colocación del implante subdérmico, los cuidados son fundamentales, puesto que, previo a ellos, es posible visualizar y reconocer la eficacia y efectos en las mujeres.

En la actualidad, se ha encontrado varios efectos negativos producidos por los implantes subdérmicos, entre ellos se menciona la cefalea, amenorrea, aumento o disminución del peso corporal, acné, ansiedad, entre otros (Gomez, Federico, & Grazzia, Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015-diciembre 2017, 2021, p. 69).

Esta información coincide con la mencionada por la Organización Mundial de la Salud, la cual determinó que, durante los primeros meses de uso, existen cambios en los índices del patrón de sangrado, que muestran cuánto se ha desviado el ciclo menstrual de la norma; entre los más comunes se encuentra la amenorrea, sangrado infrecuente, frecuente y prolongado son algunos de estos. Estos fueron examinados sobre la base de períodos de referencia de 90 días, tales como molestias localizadas, dolores de cabeza, mastalgia y vértigo.

Es crucial encontrar el método anticonceptivo más eficaz para cada mujer en términos de aceptabilidad y riesgo, por lo tanto, mediante el presente trabajo de investigación se determinará la eficacia y efectos relacionados al uso del implante subdérmico en usuarias de planificación familiar en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La eficacia y efectos de los implantes subdérmicos pueden estar relacionados a diferentes factores y circunstancias que proceden a síntomas adversos presentados durante el período de uso del implante, por ello, mediante una base de datos del historial clínico de pacientes que se encuentran utilizando dicho método otorgado por el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Riobamba 2021, se analizará que efectos son los más recurrentes y persistentes durante el período de uso de los implantes subdérmico, así mismo, determinar la eficacia del anticonceptivo en la población en estudio.

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En términos de anticoncepción, es ideal que cada mujer pueda seleccionar un método que sea adecuado para ella en función de su edad, estado de salud, estado de convivencia y deseo de futuros embarazos. Incluso puede usar el método hasta que desaparezca el riesgo de un embarazo no deseado o, bueno, hasta que sus circunstancias cambien y luego seleccione un método diferente. La posibilidad de un embarazo no deseado debe reducirse a su mínimo teórico cuando el método elegido se aplica correctamente (Coello, Rodríguez, Branco, & Hidalgo, 2019, p. 129).

Según Coello, Rodríguez, Branco, & Hidalgo (2019) ciertos factores presentados durante el uso de los anticonceptivos pueden ocasionar molestias en la vida cotidiana de las mujeres, por ejemplo, entre las causas más comunes de abandono son enfermedades posteriores, fallas en la técnica, deseo de quedar embarazada, modificación del método y efectos secundarios; este último, con respecto al uso de implantes subdérmicos, ha ocasionado que el 20% de los

usuarios experimentan episodios de sangrado irregulares, frecuentes o prolongados, difíciles de sobrellevar y que conducen a la falta de adherencia al tratamiento.

Según Calixto; Ospina; Manrique (como se citó en Acosta, Cruz, & Rodríguez, 2019), desde 2004, la Organización Mundial de la Salud se ha preocupado por resolver desacuerdos y aclarar contradicciones sobre los mejores mecanismos para maximizar la eficacia de los métodos anticonceptivos y manejar los efectos secundarios y problemas de salud derivados del uso de diversas técnicas anticonceptivas.

Según Giorgetta, Quartara, Lauria, & Rey (2021) indicaron que el 80,6% de los usuarios se presentaron en relación con la ocurrencia de efectos secundarios. Se encontró la amenorrea (39 %), seguidas de dolor de cabeza (36 %) y aumento de peso (35 %), así como síntomas menos comunes como mareos (25 %) y náuseas y vómitos (21%) y a irregularidad menstrual como la más común (61%). Según Peña; Carrillo; Aspilcueta; Calderón; Alzamora (como se citó en Gomez, Giorgetta, Quartara, Lauria, & Rey, 2021) este es el impacto adverso más común; los mismos resultados se descubrieron en estudios realizados en Escocia, así como en varias naciones latinoamericanas como Perú, Chile y Ecuador.

Por otro lado, en otros estudios, se determinó que a los 6 meses y al año, el aumento de peso, las cefaleas y la mastalgia fueron síntomas frecuentes. A los 6 meses y al año predominó la amenorrea en cuanto a los patrones de sangrado, siendo más común el sangrado poco frecuente (Acosta, Cruz, & Rodríguez, 2019, p. 566).

Es relevante mencionar que, la eficacia de los anticonceptivos permite a las mujeres tener una mayor libertad reproductiva gracias al acceso a anticonceptivos altamente efectivos, lo que ha tenido un impacto positivo en muchas áreas, incluida la supervivencia materna e infantil, la salud familiar, la educación, el desarrollo profesional, la economía doméstica y muchas otras (Bucheli & Noboa, 2021, p. 30).

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir el uso del implante subdérmico y los efectos adversos presentes en usuarias de planificación familiar en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los efectos adversos más frecuentes en las usuarias con implante subdérmico en pacientes de planificación familiar de Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021.

- Describir la eficacia de implante subdérmico y sus efectos adversos en usuarias de planificación familiar en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021.
- Determinar el número y porcentaje de usuarias que se retiraron el implante subdérmico antes del tiempo indicado por los efectos adversos de este método anticonceptivo en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Según la Norma y Protocolo de Planificación Familiar, los Objetivos de Desarrollo del Milenio no pueden cumplirse si no se mejora la planificación familiar, por lo que tener acceso universal a la salud sexual y reproductiva se considera crucial para lograr los Objetivos del Desarrollo Mundial. La planificación familiar es una de las vías para lograr una salud sexual y reproductiva integral, es por ello por lo que todas las personas deberían poder acceder, seleccionar y utilizar anticonceptivos gracias a los avances de la ciencia (Ministerio de Salud Pública, 2010).

Según el Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017-2021 la planificación familiar es uno de los derechos primordiales tanto de hombres como de mujeres, y debe contener la educación y disponibilidad a métodos anticonceptivos para que las mujeres y las parejas puedan practicar su derecho a optar por tener o no hijos, cuántos y cuándo, impulsar el espaciamiento de los embarazos, y postergar o impedir el embarazo en las mujeres con alto peligro de morir, especialmente las más jóvenes y personas con varios hijos (Ministerio de Salud Pública, 2017, p. 21).

Partimos de la premisa de que la salud, en general, y la salud sexual y reproductiva en particular, son probablemente el bien social que más valora la familia moderna en la sociedad. Como resultado, la planificación para la salud es un componente clave del bienestar social y económico de la familia, la comunidad y el país.

Existen tres momentos que componen la planificación familiar:

- El primer instante identifica a las usuarias que están buscando un embarazo y que están haciendo planes familiares para lograr este objetivo conocido como Control Preconcepcional.
- Se incluye en el segundo instante el uso de métodos anticonceptivos y el asesoramiento para las usuarias que ejerzan su derecho a la actividad sexual y no deseen quedar embarazadas, lo que se conoce como Asesoramiento y uso de métodos de Anticoncepción.
- El tercer momento está dirigido a las usuarias que quieren quedar embarazadas, pero les resulta difícil hacerlo. En consecuencia, planifican para lograr este objetivo, lo que se conoce como Asesoramiento y Manejo en Infertilidad (Ministerio de Salud Pública, 2010).

Para cumplir con una planificación familiar es esencial que se tenga conocimiento acerca de los métodos anticonceptivos, para ello la asesoría es esencial, cuya practica es una acción profesional, la cual determina tres componentes.

- Primero, los usuarios preguntan por qué les gustaría planificar su familia en cualquiera de los tres momentos (aspiración de embarazo, deseo de anticoncepción y problemas para quedar embarazada).
- El segundo usuario interno o equipo de salud debe tener la disposición \ de apoyar la decisión sobre planificación familiar, es el que orienta en el contexto de la evidencia científica fuerte sin introducir condiciones personales o juicios ético-morales en este proceso.
- El tercero, la intervención en salud corresponde al acuerdo entre el usuario interno y externo que beneficiará a este último en el marco de su derecho de demanda y expondrá las conductas de acuerdo con la planificación familiar.

La orientación en planificación familiar significa una acción proactiva para brindar al usuario externo la mejor información accesible, de manera agresiva y en un lenguaje adecuado a su cargo y conocimientos. Los profesionales deben desarrollar sus conocimientos, habilidades y actitudes en las relaciones interpersonales, en particular con los usuarios, para brindar una orientación integral (Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud , 2019).

Para el año 2020 en Ecuador, el fondo de población de las Naciones Unidas y el Ministerio de Salud Pública llegaron a un acuerdo de cofinanciación que permitirá implementar cuatro millones de dólares destinados únicamente para los anticonceptivos y preservativos femeninos, a su vez 343.000 dólares en recursos técnicos financieros y humanos para el primer año. Esto se llevó a cabo con el objetivo de financiar la asistencia técnica de la compra de métodos anticonceptivos en la planificación familiar y así poder fomentar la educación sexual y reproductiva (Edición Médica, 2020).

Ecuador es el segundo país latinoamericano que cuenta con una tasa alta de embarazos no deseados en adolescentes, específicamente el rango de edad que se extiende desde los 10 años hasta los 19 años. Esta sin duda es una situación alarmante para el Gobierno, ya que es evidente la falta de concientización sobre el tema. Se esperan resultados favorables a raíz de estas inversiones e implementaciones de métodos anticonceptivos, con el fin de disminuir los casos de embarazos adolescentes y no intencionados (Edición Médica, 2020).

2.1.1. EPIDEMIOLOGIA

Según la Organización Mundial de la Salud, actualmente hay 1.900 millones de mujeres en edad reproductiva (entre 15 y 49 años) en el mundo, de las cuales 1.100 millones requieren planificación familiar. De estos, 842 millones usan métodos anticonceptivos, mientras que 270 millones carecen de acceso suficiente, o el 24,4% (Organización Mundial de la Salud , 2020).

Se anticipa que hasta el 2030, la población de mujeres entre las edades de 15 y 49 años aumentará rápidamente en muchas naciones con bajos niveles de demanda de planificación familiar satisfecha por las tecnologías contemporáneas. La mayoría de estas naciones se

encuentran en el África subsahariana (United Nations Department for Economic and Social Affairs , 2019). De igual modo, se mencionó que Cuba (69%) y Brasil (63%) tienen las tasas más altas de acceso a técnicas anticonceptivas en América Latina y el Caribe, mientras que Bolivia (31%) y Haití tienen las tasas más bajas (25%).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año, un millón de niñas y mujeres jóvenes menores de 15 años y adolescentes de entre 15 y 19 años dan a luz a niños, y la mayor parte de estos nacimientos ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Las complicaciones del embarazo y el parto son la segunda causa más común de muerte entre las adolescentes de 15 a 19 años en todo el mundo. Millones de adolescentes en esta categoría también se someten a abortos inseguros cada año (Secretaría de Gobierno de Salud, 2018).

Debido al creciente número de personas que han renunciado a sus actividades educativas y laborales sociales por diversas razones, siendo este un factor de alto riesgo, Ecuador es una de las naciones con menor índice de información sobre el uso de anticonceptivos, según La OMS. El número de embarazos adolescentes en Ecuador, que ocupa el tercer lugar en la región, ha aumentado en los últimos años, especialmente entre niñas de 10 a 14 años. Por lo tanto, la planificación familiar es vista como una técnica para salvar vidas, evitar embarazos y abortos, pero lo más importante, ayuda a minimizar las muertes maternas en un 35% (Ministerio de Salud Pública de Ecuador , 2017).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la esterilización femenina sin registrar información sobre el género masculino es el método anticonceptivo utilizado por la mayoría de los empleados en el país por grupo de edad. Esto incluye a los que tienen entre 15 y 19 años y a los que tienen entre 20 y 29. En la provincia de Tungurahua, según datos del INEC 2010, el 81,4 por ciento de las mujeres casadas o en pareja entre 15 y 49 años utilizan algún tipo de anticonceptivo y el 79,5 por ciento conoce varios métodos anticonceptivos. El Ministerio de Salud Pública es la principal fuente de adquisición de implantes subdérmicos (38,8 %), inyectables (19,4 %) y esterilización femenina (18,1 %), dejando el 37,7 % para empresas con fines de lucro (Ministerio de Salud Pública de Ecuador , 2017).

2.1.2. MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Los métodos anticonceptivos, también denominados anticoncepción, son aquellos métodos y técnicas que previenen un embarazo; disminuyen o previenen una fecundación durante la acción sexual, cuya función se relaciona dentro de la planificación familiar, que contribuye a la toma de decisiones sobre el control de la natalidad. Los métodos anticonceptivos permiten evitar embarazos no deseados y disminuir el número de hijos de una familia o pareja (Aguilar, Almelo, Herrera, Giniebra, & Rivadulla, 2019).

Uno de los aspectos principales dentro de la selección del método anticonceptivo es la información apropiada por parte del equipo médico. Esto es de suma importancia ya que cada mujer goza del derecho de acceder a cada uno de estos métodos, por ello necesita

conocer cuáles son todos los factores para considerar al momento de usar un anticonceptivo, ya sea desde los beneficios hasta los estragos. Por esta razón, es fundamental que el profesional tenga un conocimiento clínico de la mujer, para así ser capaz de ofrecerle la opción del anticonceptivo que más se ajuste a sus objetivos, necesidades, preferencias y/o economía (Hernández, Velásquez, & Pinzón, 2017).

Entre los tipos de métodos anticonceptivos se encuentran:

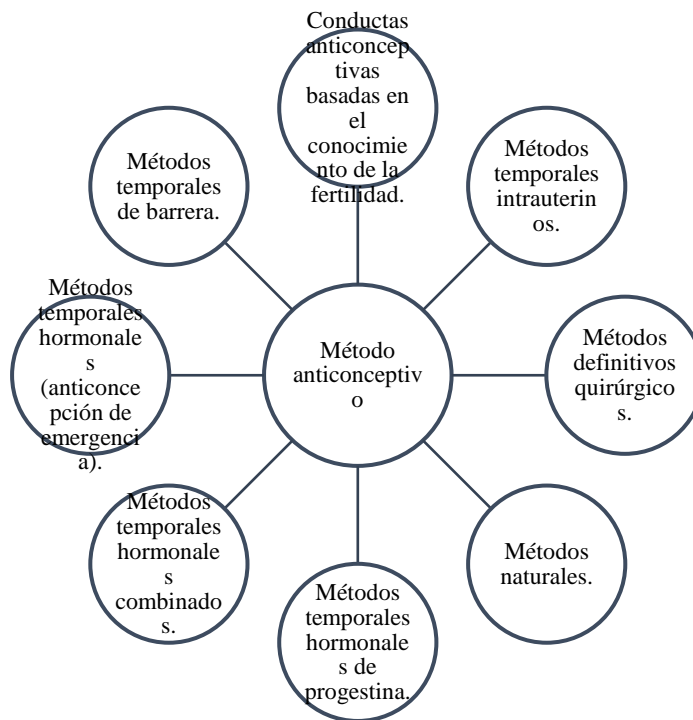


Figura 1. *Tipos de métodos anticonceptivos*

Nota. Tomado de la Norma y Protocolo de Planificación Familiar (Ministerio de Salud Pública, 2010, p. 47).

Según la Norma y Protocolo de Planificación Familiar (2010) Para el presente estudio, se analizará los implantes subdérmicos (Métodos temporales hormonales). Este método anticonceptivo se basa en la colocación subdérmica de 1, 2 o 6 cápsulas cilíndricas plásticas no biodegradables que posee un progestágeno de depósito:

- Etonorgestrel (ENG)
- Levonorgestrel (LNG)

Por otro lado, es relevante mencionar que, a nivel nacional, la encuesta Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018), que el uso de los 22 métodos anticonceptivos entre las mujeres es de 92,8%; se consideran modernos los siguientes: Esterilización femenina o ligadura, implante (Implanon, Jadelle), inyección anticonceptiva, pastillas anticonceptivas, Diu/T de cobre, preservativo femenino y pastillas anticonceptivas de emergencia.



Figura 2 *Uso de anticonceptivos modernos*

Nota. Tomado de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT (2018).

2.1.3. IMPLANTES SUBDÉRMICOS

Este implante fue introducido y desarrollado por el Population Council, aprobando por primera vez su uso en 1983 en Finlandia, sin embargo, para el 2008 su producción paralizó sus operaciones debido a los nuevos métodos modernos existentes. A pesar de esto, en 1996 la administración de alimentos y medicamentos de Estados Unidos incorporó al mercado el Jadelle, dando paso a la introducción de este en China e influenciando para el año 1998 el nuevo método subdérmico con etonorgestrel “Implanon®” Aprobado por la USFDA en el 2006.

Según su liberación se clasifican en:

- **Hormona etonorgestrel o ENG**

Cuyo implante consiste en una varilla que, además de poseer la hormona ENG, cuenta también con 15 mg de sulfato de bario. El implante subdérmico que utiliza esta hormona se llama Implanon®. Esta función alcanza la dosis anticonceptiva 8 horas después de su inserción, cumpliendo así con el método anticonceptivo por 3 años (Rebón, 2022).

Este tipo de implante puede actuar de dos maneras diferentes, pero siempre con el mismo resultado: en una instancia puede actuar inhibiendo la ovulación y fertilización o también puede actuar mediante el moco cervical que posee una cualidad impermeable ante los espermatozoides, lo cual evita su penetración (Morante & Vásquez, 2019).

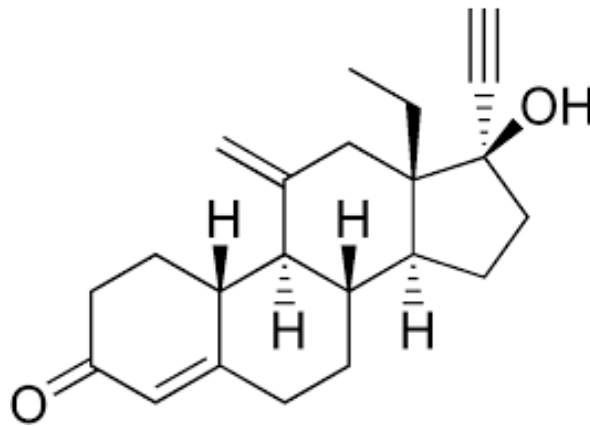


Figura 3 Etonogestrel

Nota. Tomado del libro Anticoncepción Hormonal-Segunda Edición (2021)

- **Hormona levonorgestrel o LNG**

Cuyo implante se caracteriza por poseer dos varillas que contienen 75mg de LNG cada una y con esta hormona podemos diferenciar dos tipos de implantes subdérmicos que se usan actualmente. El primero se llama Jadelle®, y el segundo se llama Norplant®, ambos con una duración máxima hasta de 5 años (Bucheli & Noboa, 2021, p. 297). Con el uso de este método con hormona levonorgestrel, la tasa de embarazo es reducida al primer año de uso, lo cual en comparación a los métodos inyectables es significativo. Entre sus efectos más comunes se encuentran el sangrado vaginal irregular, registrándose en el 70% de las mujeres, cefalea, cambios de peso, quiste ovárico, adelgazamientos del epitelio vaginal, entre otros (Guamán, 2013).

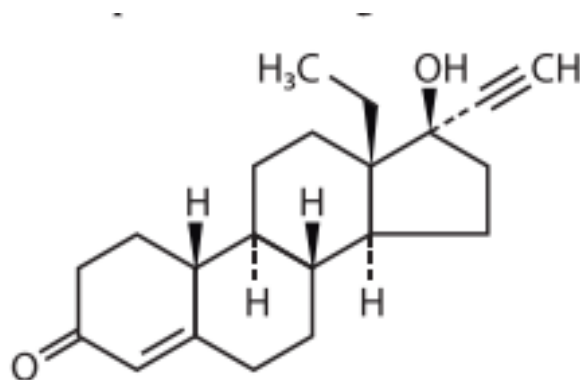


Figura 4 Levonorgestrel

Nota. Tomado del libro Anticoncepción Hormonal-Segunda Edición (2021)

Para la colocación del implante subdérmico, se deben considerar los siguientes puntos:

1. Si no se dispone de los profesionales necesarios, se debe derivar al paciente al nivel adecuado donde puedan realizar el tratamiento. Solo el personal capacitado en la técnica de inserción realizará la instalación de los implantes subdérmicos.
2. Si la usuaria aún no ha comenzado a menstruar, se puede poner el implante en cualquier momento del ciclo menstrual.

3. Es necesario considerar los criterios de la usuaria para la colocación del implante.
4. La usuaria debe tener conocimiento del proceso.
5. Administrar paracetamol o ibuprofenos vía oral 30 minutos antes del procedimiento.
6. El médico debe utilizar barreras protectoras.
7. Mantener los instrumentos estériles (Ministerio de Salud Pública, 2010, p. 79).

2.1.4. FARMACOLOGÍA

El propósito del implante subdérmico es suprimir la ovulación durante todo el ciclo menstrual, inducir la atrofia del endometrio y evitar que los espermatozoides penetren en el canal cervical engrosando la mucosa cervical. Los progestágenos de tercera generación contienen la hormona sintética etonogestrel (ENG), que es uno de los componentes principales cuando se combina con etinilestradiol para producir anillos vaginales. Después del segundo año, su liberación desciende a 30 ug/día desde una liberación inicial de 67 ug/día. Ocho horas después de la implantación se alcanza la dosis anticonceptiva, y dura tres años (Araya, Díaz, & Venega, 2021, p. 31),

2.1.5. PROCEDIMIENTO

Con respecto a la colocación, según Araya, Chacón, & Paizano (2021) mencionan que “consiste en una cánula de material inerte penetrada por debajo de la piel, la cual consta de una hormona denominada progesterona que se va liberando de manera gradual, esto genera que el óvulo se inhiba hasta aproximadamente 5 años” (p. 30).

Se considera que la probabilidad de seguridad que mantiene este implante puede abarcar hasta el 99,5%. Es fundamental recalcar que este procedimiento debe ser llevado a cabo únicamente por un médico capacitado en la técnica de la inserción.

Cabe recalcar que este tipo de implante no es recomendable para personas que sufren de ciertas enfermedades tales como lupus, trombosis venosa profunda, cirrosis severa, sangrados vaginales, cáncer de mama, antifosfolipídicos positivos, o tumores malignos (Rebón, 2022, p. 4).

2.1.6. EFICACIA DE LOS IMPLANTES SUBDÉRMICOS

El desarrollo de numerosas opciones anticonceptivas a largo plazo, incluidas algunas muy innovadoras, ha sido posible gracias al uso de vías alternativas de administración hormonal. Estas opciones incluyen inyecciones intramusculares mensuales o trimestrales, implantes subdérmicos, dispositivos intrauterinos hormonales, parches transdérmicos, anillos vaginales, etc. que han reducido la probabilidad de fracaso de la terapia por olvido o mal uso y han impedido que la efectividad de estos métodos dependa de la usuaria (Bucheli & Noboa, 2021, p. 119).

Según Valdés & Castelo (2020) mencionaron que la eficacia teórica se define como la efectividad de una técnica anticonceptiva en condiciones ideales de uso, mientras que la

eficacia real, también conocida como eficacia, se refiere a la efectividad lograda en condiciones típicas de uso, por el público en general y en presencia de posibles fallas en el uso.

Por otro lado, se encuentra la eficacia, la cual es uno de los factores más importante que las mujeres observan al momento de seleccionar un método anticonceptivo. La eficacia de los anticonceptivos se mide a través del índice de Pearl, que refleja el porcentaje de embarazos ocurridos en un año en 100 mujeres que utilizan un determinado método anticonceptivo, en ensayos clínicos y población seleccionada. Los enfoques se clasifican en:

- Muy efectivos (entre 0 y 0,9 embarazos por 100 mujeres)
- Efectivos (entre 1 y 9 embarazos por 100 mujeres)
- Moderadamente efectivos (entre 10 y 19 concepciones por 100 mujeres)
- Menos eficaces (20 o más embarazos por cada 100 mujeres) (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En el año 2006, la Administración de Alimentos y Medicina certificó al implante subdérmico con etonogestrel como un componente de los anticonceptivos reversibles de acción prolongada (LARC); debido a que no requieren la cooperación del usuario, los métodos anticonceptivos LARC se consideran enfoques excepcionalmente efectivos para prevenir el embarazo. 7.846 mujeres participantes en el Proyecto CHOICE, documentaron 334 nacimientos inesperados, con una tasa de falla de 4.55/100 mujeres por año para aquellas que usan métodos anticonceptivos de acción corta (SARC) y 0.27/100 mujeres por año para aquellas que usan métodos anticonceptivos de acción prolongada (LARC) (Lete, 2020, p. 82). A pesar de los informes sobre la gran eficacia de Implanon ©, algunos efectos secundarios han llevado a una disminución global de su uso.

En este sentido, los anticonceptivos reversibles de acción prolongada serían apropiados para los adolescentes porque son más efectivos, tienen tasas más altas de uso continuo y resultan en mejores niveles de satisfacción que los anticonceptivos de acción corta. Debido a que las complicaciones de los dispositivos intrauterinos y los implantes subdérmicos son poco comunes y comunes entre otros grupos de mujeres, las usuarias adolescentes pueden emplear estos procedimientos de manera segura (Savage, 2018, como se citó en Bucheli & Noboa, 2021).

Otro estudio realizado por Bahamondes; Brache; Meirik; Ali; Habib y Landoulsi (2015, como se citó en Lete, 2020) las tasas acumulativas de embarazo después de tres años de uso fueron de 0,4/100 mujeres/año en el caso de ENG-I, estos resultados se obtuvieron de en un ensayo clínico que incluyó a 1003 mujeres que lo usaban, 1005 mujeres que usaban el implante de levonorgestrel de dos varillas (LNG-I) y 974 mujeres que reciben un dispositivo intrauterino (DIU) de cobre.

Con respecto al uso del implante subdérmico de levonorgestrel es uno de los implantes más estudiados, y se ha determinado que la gradual liberación de la hormona en el torrente

circulatorio, lo convierte en un método eficaz y de larga duración (Flores, Loachamín, Rea, & Vera, 2021).

El implante subdérmico Jadelle®, en un estudio de 48 de las usuarias encuestadas (30%), se conoció que el motivo principal por el cual, las usuarias optaron por el uso de este implante, fue por su comodidad de uso; por estar convencidas de la efectividad del método, un 18% lo hizo por recomendación médica (Gomez, Giorgetta, Quartara, Lauria, & Rey, 2021).

Se sabe y conoce que el uso de métodos anticonceptivos radica en contrarrestar eficazmente las posibilidades de tener un embarazo no deseado en mujeres fértiles y en aquellas mujeres y parejas que se encuentran en proceso de planificación familiar. Según el uso de métodos anticonceptivos, existe un 71.7% de métodos modernos con alta eficacia de funcionamiento, mientras que para los métodos tradicionales solo un 8.4% (Flores, Loachamín, Rea, & Vera, 2021, p. 33)

Según lo detallado, la eficacia de los implantes subdérmicos es alta, registrando hasta el 99% de validez. Considerando además que trae beneficios positivos en las mujeres, tales como:

- Es reversible inmediatamente.
- Existen tratamientos clínicos para los efectos secundarios.
- Adecuado para casi cualquier persona con capacidad de gestar.
- Su eficiencia no depende del uso, edad o peso de la paciente.
- Mayor eficacia en la prevención de embarazos no deseados.
- Es posible aplicarlo inmediatamente después de un aborto o parto.
- La recuperación de la fertilidad es inmediata después de la extracción del implante subdérmico (Rebón, 2022, p. 6).

A pesar de que existen estudios involucrados en el tema de la eficacia de los métodos anticonceptivos, cada persona puede percibir de manera distinta lo concerniente en cuanto a la aplicación de uno de estos; en algunos casos pueden hallar resultados positivos convirtiéndose en una ventaja para el paciente, pero en otros casos puede resultar negativo. Todos los métodos poseen diferentes particularidades que incluyen duración, efectos secundarios, costos y periodos de utilización. Para poder determinar la eficacia de un método anticonceptivo, se debe optar por cálculos basados en los resultados y los números registrados durante el período en que se utilizaron los métodos anticonceptivos; por ejemplo, el índice de Pearl permite obtener resultados observados en 100 mujeres que usaron una forma específica de anticoncepción en el transcurso de un año mediante el número de embarazos dividido para el tiempo de exposición del método, multiplicado por 1.2 (Quintero, et al., 2017).

2.1.7. EFECTOS DE LOS IMPLANTES SUBDÉRMICOS

Los efectos de los implantes subdérmicos pueden derivarse por diferentes situaciones tales como:

- Según el uso del método.
- Según la colocación o la extracción.
- Aceptación del cuerpo humano.
- Antecedentes de enfermedades.

Es poco común observar que la zona manipulada presenta algún tipo de infección, hematomas, infección local, dermatosis, expulsión, entumecimiento e induración del área afectada, no obstante, cualquier técnica quirúrgica que se emplea necesita cumplir y emplear ciertos cuidados prioritarios con el fin de prevenir efectos perjudiciales. Por ejemplo, cuando se va a retirar el implante, en primer lugar, se debe identificar correctamente cuando caduca, y si se retira antes, su influencia puede permanecer en la mucosidad durante unos días. También debe eliminarse si se ha utilizado después de su fecha de vencimiento (Araya, Díaz, & Venega, 2021, p. 32).

Entre los efectos más comunes observados se encuentra la infección de la flora presente en la piel la cual, mediante antibióticos y la extracción del implante, puede detener el efecto. A su vez, también se puede presentar la desaparición o migración del implante, en ese caso se debe descartar la existencia de un embarazo y utilizar otro método anticonceptivo de respaldo (Rebón, 2022).

Otro de los efectos secundarios persistentes se presenta durante la menstruación, entre ellos se encuentran variaciones en el ciclo menstrual. Este efecto se presenta de manera habitual y generalmente no requiere de algún asesoramiento o tratamiento clínico. A pesar de que el sangrado menstrual puede ser casual, se debe tener en consideración que los tipos de sangrados frecuentes, persistentes y abundantes que duren más de 8 días, pueden implicar problemas ginecológicos que deben ser descartados o a su vez reemplazar el anticonceptivo por otra vía. Se ha determinado que el uso de implantes subdérmicos en general puede causar constantes sangrados, sobre todo, cuando se realiza una interrupción prematura. Sin embargo, un estudio concluyó que, si se combinan la mifepristona con por ejemplo el etinilestradiol, se puede obtener como resultado una notable disminución de esta condición y limitar el sangrado (Rebón, 2022, p. 6).

Entre otros efectos, la alteración del patrón de sangrado endometrial se presentó con mayor frecuencia entre los primeros 3 y 10 meses de uso, es el efecto secundario más significativo y el motivo más frecuente para suspender los implantes subdérmicos. Solo el 9,1% de las mujeres dejan de utilizar el procedimiento después del primer año por este motivo (Bucheli & Noboa, 2021, p. 212).

Por otro lado, La Organización Mundial de la Salud menciona los tipos de sangrados para reconocer anomalías durante el periodo de menstruación:

Tabla 1 Tipo de sangrado en período de referencia de 90 días

Sangrado regular	Cada año, tres episodios de manchado o sangrado que duran unos cinco días.
Amenorrea	No existe sangrado. Amenorrea primaria: si los caracteres sexuales secundarios han madurado lo suficiente a los 16 años o si la menarquia no se ha producido a los 14 años y los caracteres sexuales secundarios aún no se han desarrollado. Amenorrea secundaria: es la ausencia de menstruación en una mujer joven durante 6 o más meses después de descartar el embarazo.
Sangrado infrecuente	Dos o menos casos de sangrado o manchado.
Sangrado frecuente	4 o menos casos de sangrado o manchado.
Sangrado irregular	Más de 17 días separan los intervalos sin sangrado más pequeños y largos.
Sangrado prolongado	Al menos un episodio de sangrado o manchado que dura 10 días o más

Fuente: (Rodríguez & Curell, 2017).

Con respecto a los implantes con levonorgestrel y etonogestrel, se ha encontrado que el uso de este a los tres años ha traído consecuencia en el ligero aumento de peso en algunas mujeres (Bahamondes, Brache, Ali, & Habib, 2018).

Como efectos encontrados en el uso de etonogestrel, se ha observado la presencia de inestabilidad emocional, cefalea, aumento de peso, acné y dolor abdominal. Así mismo, se infirió en esta sección que los quistes y los folículos ováricos agrandados se encuentran con frecuencia durante el primer año de tratamiento con Implanon y son transitorios. No deben confundirse con quistes ováricos patológicos. Por lo cual, no se requieren medidas médicas adicionales cuando una de estas estructuras se descubre por casualidad (Lasa, 2020, p. 85).

Según Mansour; Korver; Marintcheva y Fraser (2008, como se citó en Lasa, 2020) mencionaron que, como cualquier tratamiento de progestágeno, el patrón de sangrado de Implanon se define por su irregularidad y, como resultado, puede molestar a algunas de sus usuarias. En 11 de sus estudios determinó que el 22,2% de las mujeres tenía amenorrea, el 33,6% experimentaba sangrado poco frecuente, el 6,7% experimentaba sangrado frecuente y el 17,7% experimentaba sangrado prolongado.

Con respecto a el uso del implante de levonorgestrel, un estudio realizado a 238 usuarias demostró que el uso del implante de levonorgestrel genero sangrado inusual (62,34 %) siendo el efecto adverso más común, seguido de la amenorrea (38,91 %) y el aumento de peso (33,89 %), que comenzaron a aparecer durante los tres primeros meses de la instalación del implante (Espitia, 2021).

Un estudio general aleatorio determino que, en comparación con Norplant e Implanon. Implanon fue sustancialmente más rápido de insertar y extraer, más efectivo y tuvo menos casos de sangrado persistente que Norplant (Mascarenhas 2000, como se citó en Parra & Rivadeneira, 2018).

CAPITULO III.

3. METODOLOGÍA

El presente capítulo metodológico englobará las técnicas y métodos empleados para la determinación de resultados según la población seleccionada, de tal manera que el análisis presentando corresponda a los objetivos planteados en la investigación.

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio empleado es de tipo Descriptivo Transversal, correspondientes a los estudios cuyo diseño es posterior a los hechos investigados y los datos se extraen de archivos, referencias temáticas o profesionales, o ambas. El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo en el año 2022 en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

3.2. DISEÑO DE ESTUDIO

Este estudio está diseñado en manera no experimental, transversal dirigido a 57 usuarias atendidas en el periodo 1 de enero al 31 de diciembre del 2021 del Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

3.3. MÉTODO ANALÍTICO

El estudio adoptará un enfoque cualitativo, que consta en estudiar el comportamiento del fenómeno e interpretar sus cualidades y naturaleza para reconocer el porqué de la situación, para ello se realizó una revisión de documentos en los cuales se encontraba la información necesaria para este trabajo. Es posible emplear diferentes tipos de instrumentos de recolección tales como la base de datos, la cual es empleada en el presente documento.

3.4. ÁREA DEL ESTUDIO.

Mujeres en edad fértil que hayan optado por someterse a la aplicación de implante subdérmico como método de planificación familiar en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del año 2021.

3.5. POBLACIÓN DEL ESTUDIO.

La población seleccionada abarca un total de 287 mujeres en edad fértil quienes acudieron a planificación familiar en la consulta externa de ginecología y obstetricia en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del año 2021.

3.6. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra consiste en trabajar con un grupo seleccionado de 57 mujeres que cumplen con los criterios de inclusión propuestos. La muestra se encontraba en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el año 2021.

3.7. UNIDAD DE ANÁLISIS

El presente estudio fue realizado en Riobamba al interno del Hospital General, que pertenece al IESS. El trabajo fue dirigido a un grupo de mujeres que hacen uso de implantes subdérmicos.

3.8. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Los resultados se obtuvieron a través de los datos recogidos de las historias clínicas registradas en el sistema AS400 y recopiladas del área estadística del Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el año 2021.

3.9. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

El análisis realizado acerca de las pacientes con implantes subdérmicos fue determinado mediante la utilización de Microsoft Excel, cuyas tabulaciones derivaron la contabilización de los datos determinando la frecuencia y porcentaje para el análisis respectivo.

3.10. REQUERIMIENTOS ÉTICOS

La investigación y análisis derivadas de la base de datos del historial clínico del Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-2021 se mantendrá en privacidad considerando el respeto e intimidad de los pacientes. Además, se concordó con la institución hospitalaria que el informe presentado será netamente utilizado para asuntos académicos y con el fin de mostrar un análisis que permita conocer la eficacia y efectos de los implantes subdérmicos.

3.11. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2 Operacionalización de variables

Variables	Definición	Tipo	Escala	Indicador
Edad	Cantidad de años que posee una persona viviendo en la tierra a partir de su nacimiento.	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • 20 a 30 años • 31 a 40 años • 41 a más 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Tipo de implante subdérmico	Los implantes vienen en una variedad de formas y se basan en cuatro progestágenos sintéticos diferentes.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Levonorgestrel de 150mg • Etonorgestrel de 68 mg 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Efectos adversos de implantes subdérmicos	Dentro de la medicina se conoce como efecto adverso a una situación derivada de una intervención o tratamiento que generalmente es negativa para paciente.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalea • Alteración de patrón de sangrado • Dolor en sitio de inserción de implante • Aumento de peso • No refiere 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Ocupación	Término que hace referencia al tipo de trabajo desarrollado por una persona.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura • Ama de casa • Analista de tecnología • Arquitectura • Ayudante de cocina • Comerciante • Docente • Empleada en ferretería • Empleada en farmacia • Empleada privada • Enfermera 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje

				<ul style="list-style-type: none"> • Estudiante • Ingeniera en comercio exterior • Ingeniera en contabilidad • Limpieza • Médico • Nutricionista • Secretaria • Servidor público • Sin registro 	
Lugar de residencia	de	Término referente al domicilio o conjunto de viviendas en el cual reside en una persona.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Riobamba • Ambato • Gatazo grande 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Tipo de vivienda	de	Término referente a las características que posee una vivienda.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Propia • Arrienda 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Tipo de seguro		Se refiere a los diferentes modelos que posee un seguro, agrupándose por diferentes características.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • General • Campesino 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Estado civil		Se refiere al estado jurídico en la familia.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Casadas • Divorciadas • Soltera • Unión libre 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Número de gestas	de	Se refiere al número total en que una mujer ha estado embarazada, sin importar el resultado final.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Nulípara • Primípara • Multípara • Gran multípara 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje

Tipo de gestas	Se refiere a la intervención quirúrgica empleada para extraer a el bebé del vientre de la madre.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Con cesárea • Con parto natural • Partos y abortos • Partos y cesárea • N/a 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Tiempo de uso del implante	Cantidad de días, meses, años en el cual una mujer utiliza el implante.		<ul style="list-style-type: none"> • Un mes a cuatro meses • Cinco meses a nueve meses • Diez meses a un año • Dos años a tres años • Cuatro años a cinco años 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje
Motivo de retiro	Se refiere a la situación o circunstancia, por la cual la mujer toma la decisión de retirar y/o finalizar con el uso del implante.		<ul style="list-style-type: none"> • Efecto adverso • Fin del tratamiento • Salpingectomía • Continua con tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje

Nota. Edinson Apolo y Cristian Proaño.

CAPITULO IV.

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS

Mediante Hospital Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, se ha recolectado estadísticamente las historias clínicas de 57 usuarias con uso de implantes subdérmicos, y se tabulan los datos con el objetivo de describir, detallar y discutir los resultados a través de la estadística descriptiva y comparativa, con lo cual a través de gráficos y barras se realizar un análisis sistemático.

4.1. RESULTADOS

4.1.1. EDAD DE PACIENTES CON IMPLANTE SUBDÉRMICO

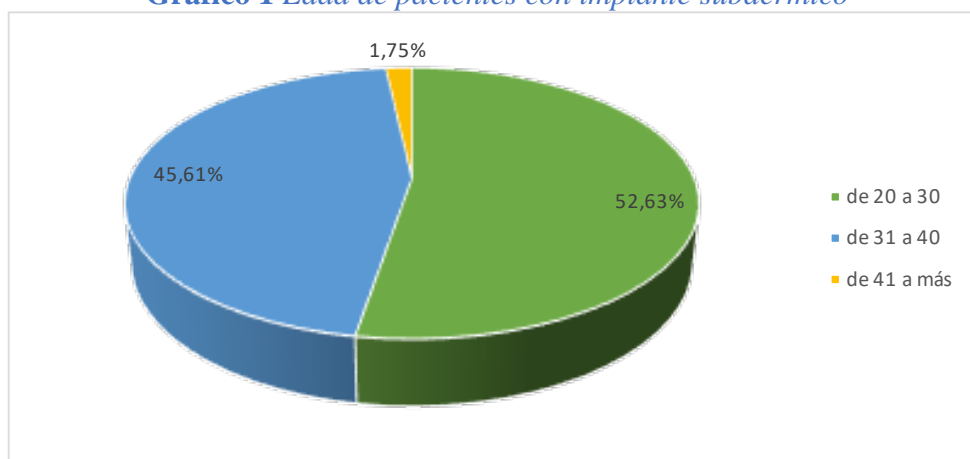
Tabla 3 *Edad de pacientes con implante subdérmico*

Datos	Frecuencia	Porcentaje
20 a 30 años	30	52,63%
31 a 40 años	26	45,61%
41 a más	1	1,75%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 1 *Edad de pacientes con implante subdérmico*



Fuente: Tabla 4

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Según el análisis, el rango mayor con uso de implante subdérmico se encuentra entre los 20 a 30 años, representado por el 52,6%, seguido por el 45,61% entre 31 a 40 años y, por último, el 1,75% para la edad de 41 a más.

4.1.2. OCUPACIÓN

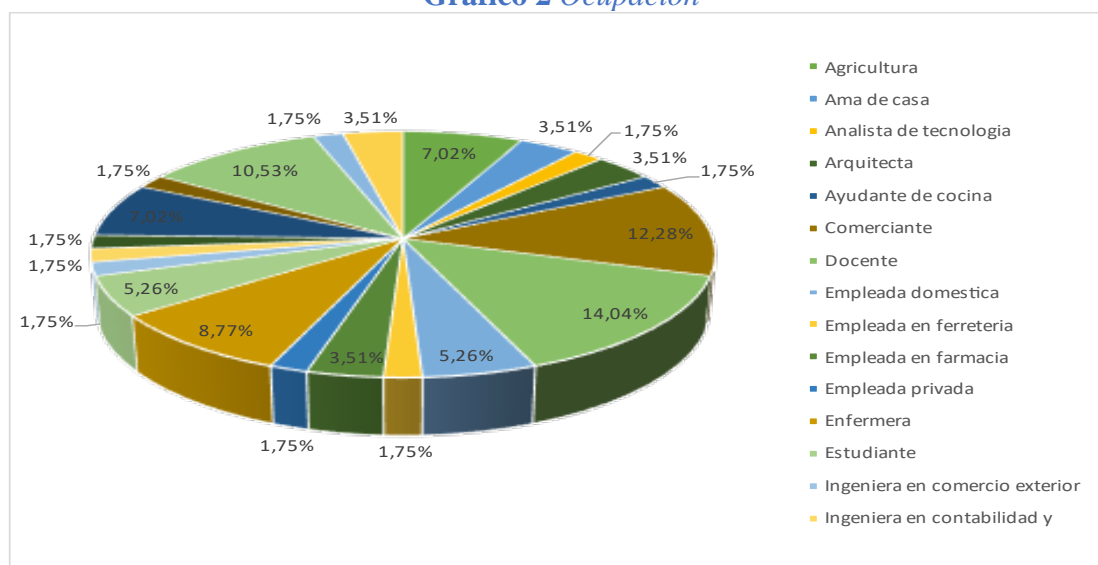
Tabla 4 *Ocupación*

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Agricultura	4	7,02%
Ama de casa	2	3,51%
Analista de tecnología	1	1,75%
Arquitecta	2	3,51%
Ayudante de cocina	1	1,75%
Comerciante	7	12,28%
Docente	8	14,04%
Empleada domestica	3	5,26%
Empleada en ferretería	1	1,75%
Empleada en farmacia	2	3,51%
Empleada privada	1	1,75%
Enfermera	5	8,77%
Estudiante	3	5,26%
Ingeniera en comercio exterior	1	1,75%
Ingeniera en contabilidad y	1	1,75%
Limpieza	1	1,75%
Médico	4	7,02%
Nutricionista	1	1,75%
Secretaria	6	10,53%
Servidor público	1	1,75%
Sin registro	2	3,51%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 2 *Ocupación*



Fuente: Tabla 5

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Los resultados indicaron que la mayor parte de las usuarias poseen la ocupación de docente con un 14,04%, seguido por la actividad de comercio con un 12,28%, secretaria 10,53%, médico 7,02% y, por último, entre las ocupaciones menos registradas son en la agricultura, enfermería, estudiante, empleadas en diferentes establecimientos y actividad, entre otros. Según el análisis, existe un índice significativo de usuarias que manejan empleos estables.

4.1.3. ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES

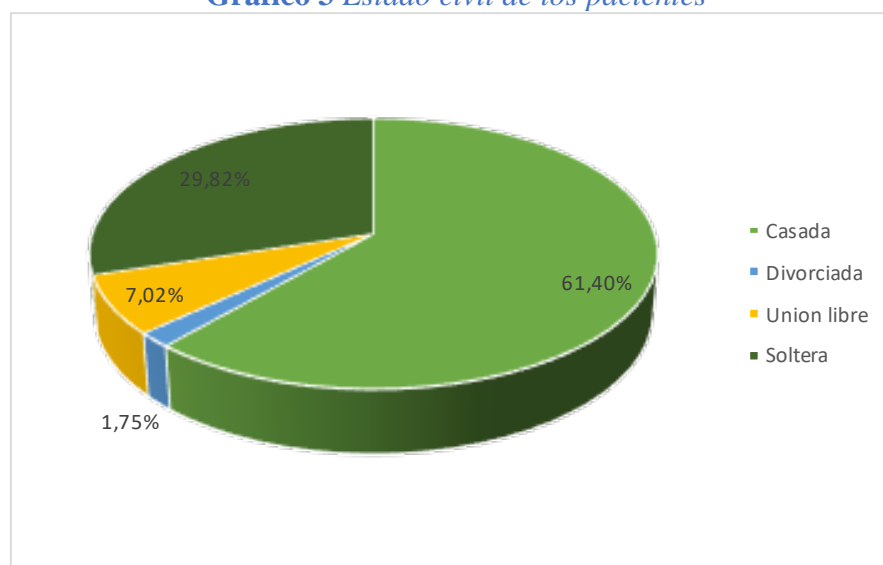
Tabla 5 *Estado civil de las pacientes*

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Casada	35	61,40%
Divorciada	1	1,75%
Unión libre	4	7,02%
Soltera	17	29,82%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 3 *Estado civil de los pacientes*



Fuente: Tabla 6

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Como se observa en el gráfico, se conoció que el 61,40% de las mujeres con implantes subdérmicos son casadas, seguido por el 29,82% soltera, 7,02% Unión libre y 1,75% divorciadas; interpretando que existe un índice alto en las mujeres casadas quienes acuden a la utilización de implantes subdérmicos como método de anticonceptivo.

4.1.4. LUGAR DE RESIDENCIA

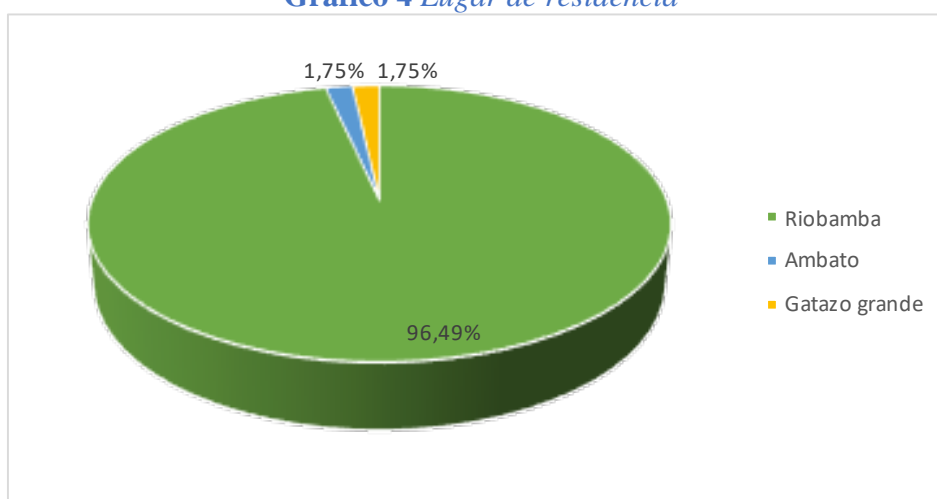
Tabla 6 Lugar de residencia

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Riobamba	55	96,49%
Ambato	1	1,75%
Gatazo grande	1	1,75%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 4 Lugar de residencia



Fuente: Tabla 7

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

El análisis derivó que la mayor parte de las usuarias residen en la ciudad de Riobamba con un resultado de 96,49%, seguido por el 1,75% para Ambato y Gatazo grande.

4.1.5. TIPO DE VIVIENDA

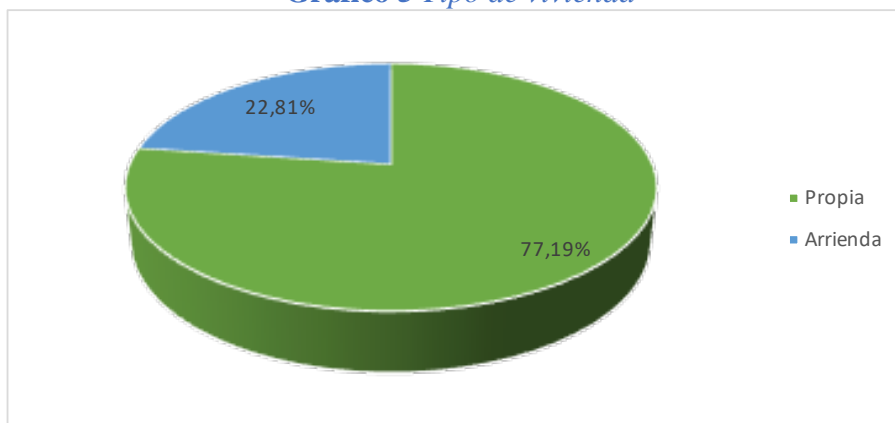
Tabla 7 Tipo de vivienda

Datos	Cantidad	Porcentaje
Propia	44	77,19%
Arrienda	13	22,81%
Total	57	100,00%
Propia	44	77,19%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 5 *Tipo de vivienda*



Fuente: Tabla 8

Elaboración: Edison Apolo y Cristian Proaño

Según el análisis, las usuarias indicaron que el tipo de vivienda que posee es propio con un resultado del 77,19%, seguido por arrendadas con el 22,81%, determinando que la mayor cantidad de pacientes mantiene una vivienda propia.

4.1.6. TIPO DE SEGURO

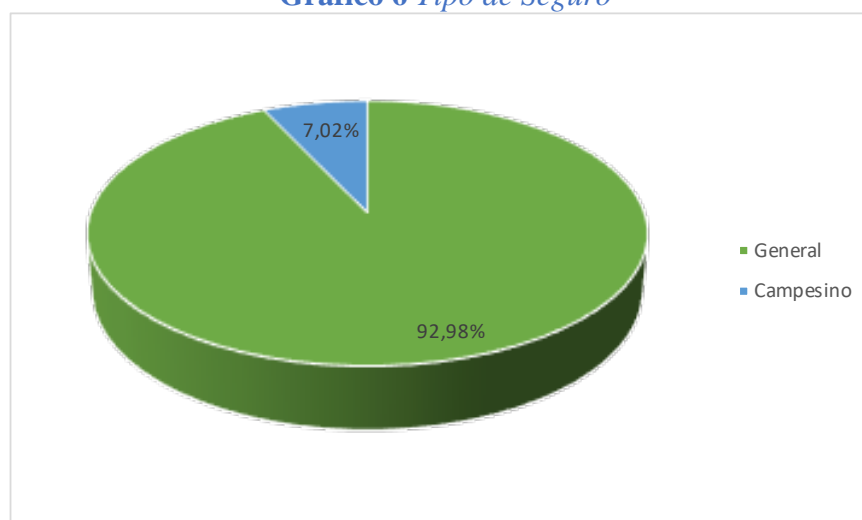
Tabla 8 *Tipo de seguro*

Datos	Cantidad	Porcentaje
General	53	92,98%
Campesino	4	7,02%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 6 *Tipo de Seguro*



Fuente: Tabla 9

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Se conoció que las mujeres analizadas poseen un tipo de seguro general representando el 92,98% del análisis, mientras que el 7,02% mantiene un tipo de seguro campesino.

4.1.7. NÚMERO DE GESTAS

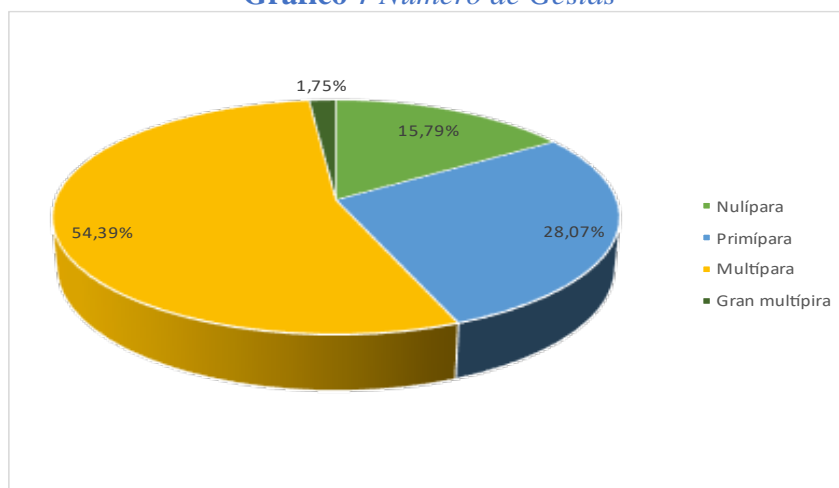
Tabla 9 *Número de Gestas*

Datos	Cantidad	Porcentaje
Nulípara	9	15,79%
Primípara	16	28,07%
Múltipara	31	54,39%
Gran múltipara	1	1,75%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 7 *Número de Gestas*



Fuente: Tabla 10

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Según lo analizado, el número de gestas de las usuarias corresponde al 54,39% para múltipara, 28,07% primípara, 15,7% nulípara y, por último, 1,75% para gran múltipara.

4.1.8. TIPO DE GESTAS

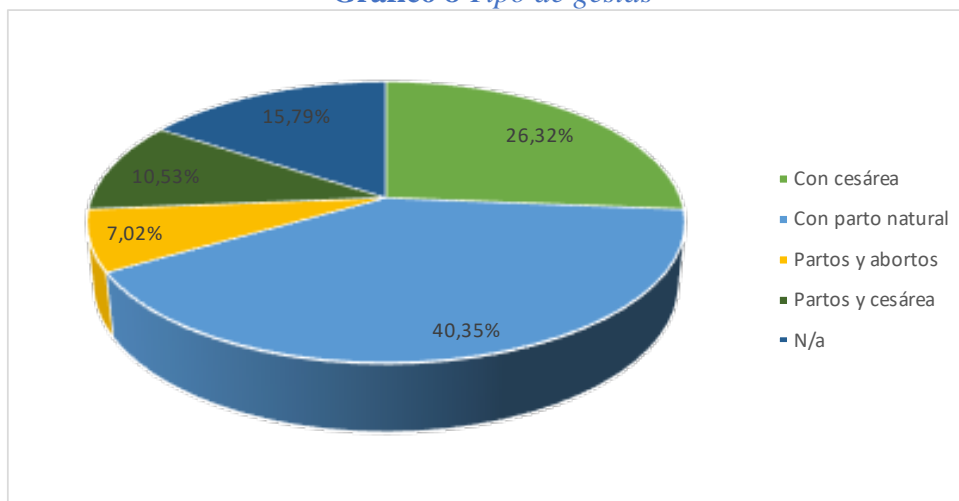
Tabla 10 *Tipo de gestas*

Datos	Cantidad	Porcentaje
Con cesárea	15	26,32%
Con parto natural	23	40,35%
Partos y abortos	4	7,02%
Partos y cesáreas	6	10,53%
N/a	9	15,79%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 8 *Tipo de gestas*



Fuente: Tabla 11

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Según el análisis, las usuarias analizadas que registraron antecedentes en estado de gestación represento lo siguiente: el 40,35% de las usuarias obtuvo parto natural, seguido por el 26,32% con cesárea, 10,53% partos y cesáreas y 7,02% partos y abortos.

4.1.9. TIPO DE IMPLANTE

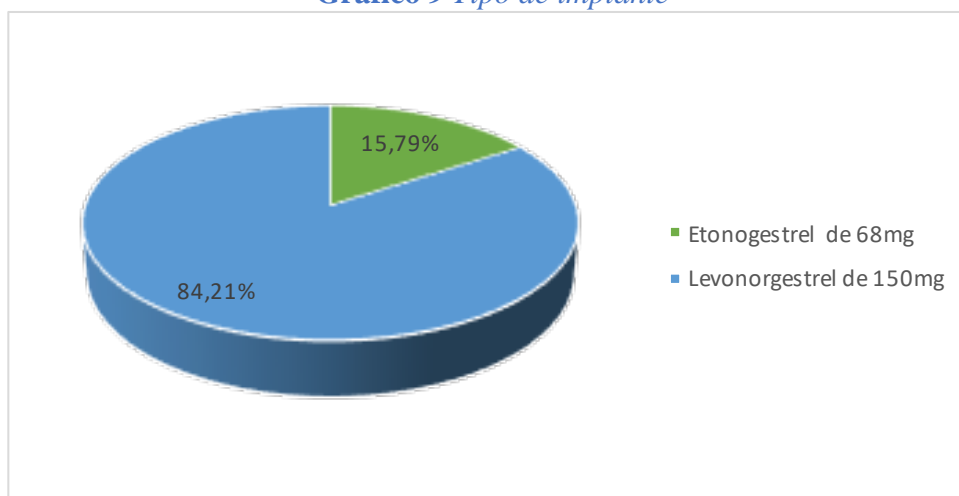
Tabla 11 *Tipo de implante*

Datos	Cantidad	Porcentaje
Etonogestrel de 68mg	9	15,79%
Levonorgestrel de 150mg	48	84,21%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edison Apolo y

Gráfico 9 *Tipo de implante*



Fuente: Tabla 12

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Como se observa en el gráfico, el tipo de implante usado con más frecuencia es Levonorgestrel de 150mg con un total de 84,21%, mientras que para Etonogestrel de 68mg se registró un 15,79%.

4.1.10. TIEMPO DE USO DEL IMPLANTE

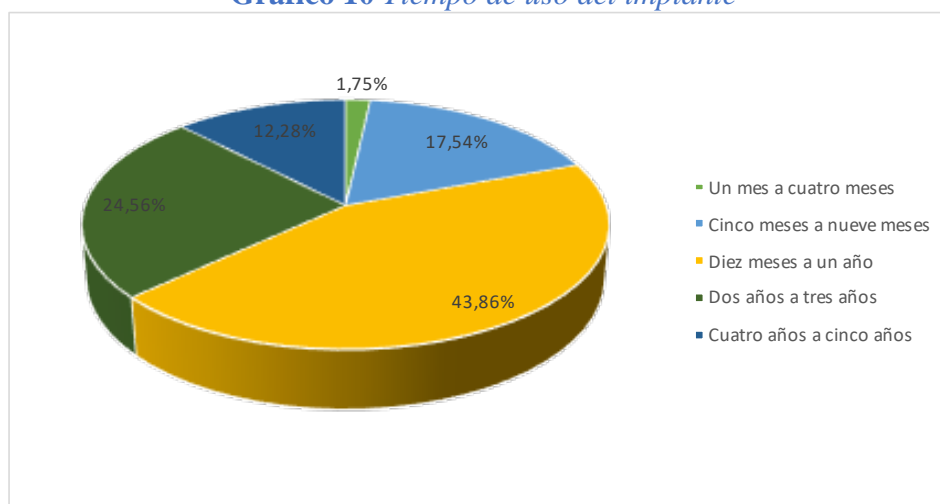
Tabla 12 *Tiempo de uso del implante*

Datos	Cantidad	Porcentaje
Un mes a cuatro meses	1	1,75%
Cinco meses a nueve meses	10	17,54%
Diez meses a un año	25	43,86%
Dos años a tres años	14	24,56%
Cuatro años a cinco años	7	12,28%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 10 *Tiempo de uso del implante*



Fuente: Tabla 13

Elaboración: Edison Apolo y Cristian Proaño

Según el análisis de la tabla 13, el 43,86% de las usuarias mantuvo el uso del implante por diez meses a un año, seguido por el 24,56% para dos años a tres años, 17,54% para cinco meses a nueve meses, 12,28% para cuatro a cinco años, y, por último, 1,75% un mes a cuatro meses.

4.1.11. MOTIVO DE RETIRO

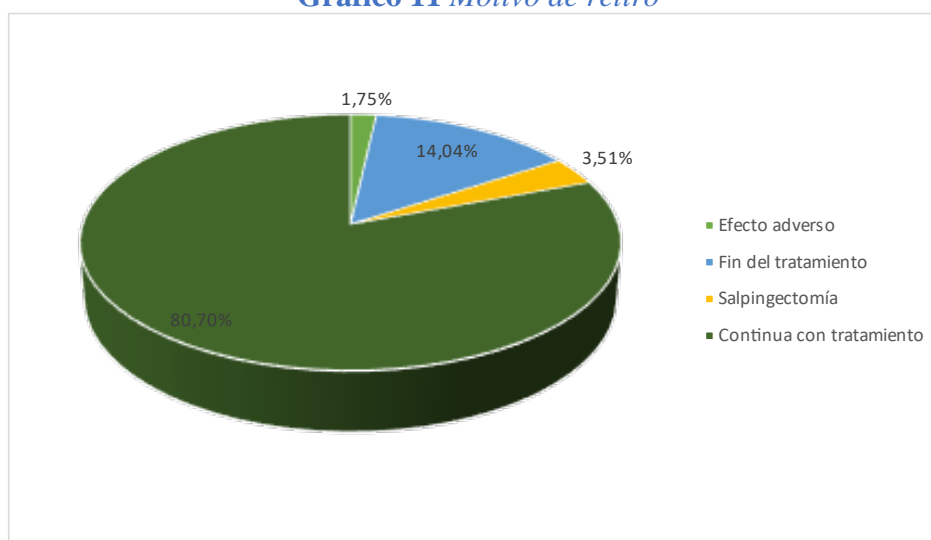
Tabla 13 *Motivo de retiro*

Datos	Cantidad	Porcentaje
Efecto adverso	1	1,75%
Fin del tratamiento	8	14,04%
Salpingectomía	2	3,51%
Continua con tratamiento	46	80,70%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 11 *Motivo de retiro*



Fuente: Tabla 14

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Según el análisis de la tabla 14, la mayor parte de las usuarias aún se encuentra con uso del implante, representadas por el 80,70%, por otro lado, se conoció que el 14,04% corresponde como motivo de retiro al fin del tratamiento; seguido por el 3,51% por salpingectomía, y, por último, el 3,51% respecto a un efecto adverso experimentado.

4.1.12. EFECTO ADVERSO

Tabla 14 *Efecto Adverso*

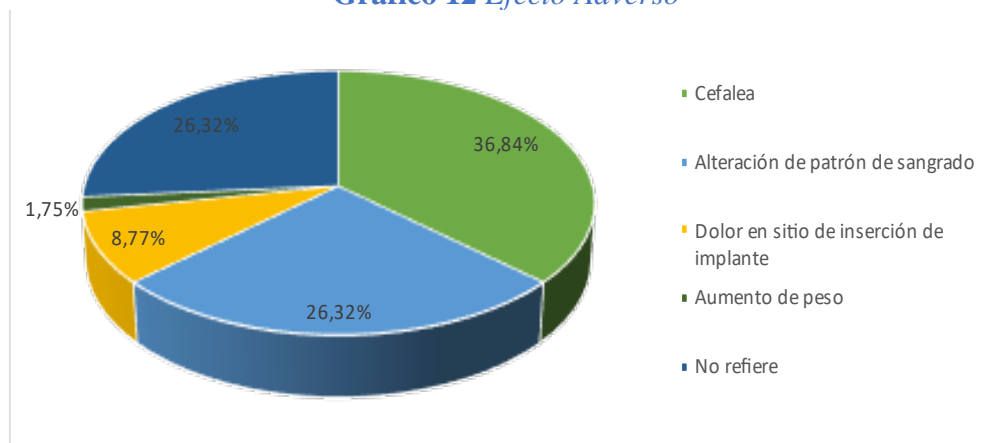
Datos	Cantidad	Porcentaje
Cefalea	21	36,84%
Alteración de patrón de sangrado	15	26,32%
Dolor en sitio de inserción de implante	5	8,77%
Aumento de peso	1	1,75%

No refiere	15	26,32%
Total	57	100,00%

Fuente: Base de datos del IESS AS-400

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Gráfico 12 Efecto Adverso



Fuente: Tabla 15

Elaboración: Edinson Apolo y Cristian Proaño

Según la tabla 15, el 36,84% de las usuarias experimentaron cefalea, seguido por el 26,32% para alteración de patrón de sangrado, el 8,77% para dolor en sitio de inserción de implantes y, por último, el 1,75% con un aumento de peso.

4.2. DISCUSIÓN

Los resultados encontrados, determinaron lo siguiente:

La edad más frecuente de las usuarias fue entre 20 a 30 años, representados por el 52,63%. Según las fuentes examinadas, en comparación con las mujeres adultas en edad reproductiva, las adolescentes tienen una mayor tasa de fracaso en el uso de anticonceptivos, en particular los anticonceptivos orales que deben tomarse diariamente. Un anticonceptivo de acción prolongada puede resolver este problema. Si no utilizan una técnica anticonceptiva aceptable y un método eficaz, las mujeres que mantienen una vida sexual activa asociada a una edad temprana tienen una mayor probabilidad de quedar embarazadas sin intención (Araya, Díaz, & Venega, 2021).

Por otro lado, se encontró el número de gestas de las usuarias, el cual correspondió al 54,39% para múltipara, y como resultado menor encontrado, se halló el 1,75% para gran múltipara.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que 0,5 embarazos se presentan por cada 10.000 mujeres que usan implantes subdérmicos. Es importante tener en cuenta que

la tasa y resultados encontrados puede cambiar según la ubicación y el tipo de estudio realizado (Rubio, 2019).

También, al examinar el tipo de gestas de las usuarias registrado como antecedentes en estado de gestación se encontró lo siguiente: el 40,35% de las usuarias obtuvo parto natural, seguido por el 26,32% con cesárea, 10,53% partos y cesáreas y 7,02% partos y abortos. Con respecto al uso de implantes subdérmico post partos, obtener un implante anticonceptivo es relativamente simple y sin riesgos.

Según Sothornwit , Werawatakul, Kaewrudee, Lumbiganon, & Laopaiboon (2017) en su estudio determinó que las pruebas de esta revisión indican que la tasa de inicio del implante anticonceptivo en la primera visita de seguimiento posparto fue mayor con la inserción posparto inmediata que con la inserción tardía. Pareció haber poca o ninguna diferencia entre los grupos en la tasa de continuación del uso de implantes anticonceptivos a los 6 meses.

Con respecto al tipo de implante usado con más frecuencia, se descubrió el tipo de Levonorgestrel de 150mg con un total de 84,21%, mientras que para Etonogestrel de 68mg se registró un 15,79%.

Es consistente con la investigación de Flores (2021), Loachman, Rea y Vera de que los implantes subdérmicos de levonorgestrel tienen altas tasas de eficacia y larga duración, lo que demuestra la preferencia de las mujeres por este implante. El tipo de implante seleccionado por las mujeres representó un mayor porcentaje de 84% para levonorgestrel 150 mg, seguido de 16% para etonogestrel 68 mg.

Actualmente, el 46 de las usuarias se encuentra con uso del implante, representadas por el 80,70%, mientras que el 3,51% finalizó su uso por efecto de salpingectomía. Al conocer un leve registro de efecto adverso como motivo de retiro (1,75%), se comprende que, dentro de las usuarias analizadas, un efecto adverso existente no es motivo para finalizar con el tratamiento. Según Hernández, Rivera, Funes, & Cárcamo (2017) en su estudio, el 7,9 % de las razones para retirar el implante subdérmico no se relacionaron con los efectos negativos que provoca, sino que variaron e incluyeron querer quedar embarazada, cambiar a otro método anticonceptivo y no querer hacer planes, entre otras cosas.

A pesar de que el estudio no presento efectos adversos considerables para el retiro del implante, se menciona que cuando se dan estos casos puede estar acompañado por nauseas, cefalea y alteraciones en el patrón de sangrado.

Según (Hernández, Rivera, Funes, & Cárcamo, 2017) en un estudio, el 32,67% de los pacientes usaron sus implantes durante un promedio de 3 a 6 meses antes de retirarlos. Esto muestra que las personas que pidieron que se les quitara el implante soportaron estos efectos secundarios durante aproximadamente una cuarta parte del tiempo o se lo quitaron poco después de que se hizo evidente.

Durante el tiempo de uso, el 36,84% de las usuarias experimentaron náuseas y cefalea, seguido por el 26,32% para alteración de patrón de sangrado y un 1,75% con un aumento de peso.

Según las fuentes revisadas, la mayoría de las usuarias experimentan efectos adversos entre ellos se encuentran el sangrado vaginal irregular, amenorrea, dolores de cabeza (Casey & Common, 2020). Esta teoría concuerda con el siguiente estudio, el cual menciona que los implantes subdérmicos se han relacionado con una serie de efectos secundarios, como dolor de cabeza, alteración del patrón de sangrado, aumento o disminución del peso corporal, acné y ansiedad. Por ejemplo, otro estudio de 161 pacientes determinó como la principal justificación para el retiro, la cefalea, representada por el 35,64% retiros (Hernández, Rivera, Funes, & Cárcamo, 2017, p. 62).

Con respecto al resultado menor, correspondiente al aumento de peso (1,75%), basados en el artículo de Griffin; Hammond; Liu; Rademaker y Kiley (2017, como se citó en Araya, Díaz, & Venega, 2021) se encontró que las mujeres obesas o con sobrepeso que usaron Implanon NXT lograron una pérdida de peso más efectiva que con otros métodos, dato importante dadas las comorbilidades que se pueden presentar en el posparto. También se descubrió que no hubo una diferencia abrupta en el aumento de peso entre las mujeres que usaron el implante subdérmico posparto y otras que no lo hicieron.

Y, por último, se menciona la eficacia, la cual fue determinar en 0%, puesto que, no se encontró algún dato que determine lo contrario dentro de la base de datos analizadas. Según Hernández, Rivera, Funes, & Cárcamo (2017) una investigación realizada en España encontró que el implante subdérmico tuvo un índice de Pearl de 0.38 embarazos por cada 100 mujeres en un año, sin embargo, un estudio realizado en México encontró que el procedimiento no tuvo embarazos.

CAPÍTULO V.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se identificó que entre los efectos adversos más frecuentes en las usuarias con implante subdérmico en pacientes de planificación familiar de Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021, se encuentra la cefalea con el y alteración del patrón de sangrado.
- Se concluyó que dentro de la base de datos examinada al uso de los implantes subdérmicos en pacientes de planificación familiar en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba 2021, registro el 100% de efectividad.
- Se determinó que una usuaria representada se retiró el implante por presencia de efecto adverso, adicional, se presentó dos usuarias, que retiraron el implante por salpingectomía.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la correcta realización de historias clínicas teniendo en cuenta la minuciosidad y la importancia de esta al momento de realizar este tipo de estudios para que de esta manera se evite sesgos en próximos estudios realizados y así para el poder de esta manera obtener información integral, veraz, y confiable sobre la eficacia de los implantes subdérmicos.
- Se recomienda la actualización continua de conocimientos en materia de planificación familiar y salud reproductiva a los especialistas en el área de ginecología y obstetricia, y personal de primer nivel de salud.
- Por último, se recomienda a los lectores del presente documento, analizar las diferentes situaciones presentadas y analizadas, de igual modo, interpretar según sus conocimientos y criterios los estudios a grupos de pacientes previamente seleccionados para cubrir con las expectativas y resultados verídicos acerca de la eficacia y efectos de implantes subdérmicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Pública, M. d. (2010). *Norma y Protocolo de Planificación Familiar*. SNS.
- Acosta, O., Cruz, K. D., & Rodríguez, C. (2019). Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(3), 560-568.
- Edición Medica. (2020). Ecuador destinará 4 millones para la compra de métodos de planificaciones familiar. *Edición Medica*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Boletín Técnico - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2018*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Hernández, J. D., Velásquez, R. N., & Pinzón, C. M. (2017). Conocimiento, actitud y práctica en anticoncepción en adolescentes escolarizados en la comuna 1 de Villavicencio. *Ciencia y Salud Virtual*, 9(1), 4-12.
- Aguilar, A., Almelo, L., Herrera, L., Giniebra, G., & Rivadulla, R. (2019). Historia del condón y otros métodos anticonceptivos. *Revista Médica Electrónica*, 41(2), 588-597.
- Bahamondes, L., Brache, V., Ali, M., & Habib, N. (2018). Un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico de implantes anticonceptivos de etonogestrel y levonorgestrel con controles de dispositivos intrauterinos de cobre no aleatorizados: efecto sobre las variaciones de peso hasta 3 años después de la colocación. *Anticoncepción*.
- Lasa, I. L. (2020). Eficacia, seguridad y tolerabilidad del implante anticonceptivo de varilla única con etonogestrel. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 63(2), 81-93.
- Sothornwit, Werawatakul, Kaewrudee, Lumbiganon, & Laopaiboon. (2017). Inserción de un implante anticonceptivo poco después del parto. *Fertility Regulation Group*.
- Nardo, B. D., & Belardo, M. A. (2020). Anticoncepción hormonal y COVID-19. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires (2004)*, 40(4), 227-232.
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Disco para determinar criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos*. Organización Mundial de la Salud.
- Ministerio de Salud Pública. (2010). *Norma y Protocolo de Planificación Familiar*. Sistema Nacional de Salud CONASA: Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 - 2021*. Ministerio de Salud Pública.
- Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud. (2019). *Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores*. Johns Hopkins: Bloomberg School of Public Health.
- Bucheli, R., & Noboa, E. (2021). *Anticoncepción Hormonal*. Quito: Imprenta Mariscal Cía. Ltda.
- Gomez, L., Federico, R., & Grazzia, W. (2021). Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015-diciembre 2017. *Hospital de Clínicas, Clínica Ginecotocológica B Facultad de Medicina, República Oriental del Uruguay*, 86(1), 68-75.
- Organización Mundial de la Salud. (9 de 11 de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
- Coello, B., Rodríguez, O., Branco, C., & Hidalgo, C. (2019). Causas de desapego a los métodos anticonceptivos. *Ginecología y obstetricia de México*, 87(1), 128-135.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición- ENSANUT*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- Gomez, L., Giorgetta, R., Quartara, F., Lauria, W., & Rey, G. (2021). Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015-diciembre 2017, *Rev Chil Obstet Ginecol*, 86(1), 68-75 .
- Lete, I. (2020). Eficacia, seguridad y tolerabilidad del implante anticonceptivo de varilla única con etonogestrel. *Prog Obstet Ginecol*, 63(2), 81-93.
- Valdés, M., & Castelo, C. (2020). Anticoncepción con solo progestina. *Ginecología y Obstetricia de México*, 88(S1), 56-73.
- Espitia, F. (2021). Incidencia a un año de deseo sexual hipoactivo en mujeres que planifican con implante subdérmico de levonorgestrel. *Rev Colomb Obstet Ginecol*, 72(1), 33–42.
- Parra, M., & Rivadeneira, R. (2018). Métodos de solo progestágenos: más allá de su uso en lactancias. *Revista de la Federación Centroamericana de Obstetricia y Ginecología*, 15(4), 140-148.
- Morante, G. V., & Vásquez, A. C. (2019). *Factores que influyen en la elección de un método anticonceptivo en mujeres en edad fértil de 14 a 30 años de edad que acuden a la consulta externa del centro de salud Antonio Sotomayor del cantón Vinces, los ríos, enero-junio 2019*. Babahoyo, Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Casey, F., & Common, V. (2020). Implantes anticonceptivos subdérmicos. *University Medical Center Última modificación del contenido may*.
- Hernández, A., Rivera, A., Funes, E., & Cárcamo, F. (2017). Motivos de retiro del implante subdérmico en el Hospital Escuela de Honduras. *Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana*.
- Araya, P., Díaz, S., & Venega, G. (2021). Implante subdérmico. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 5(4), 29-34.
- Rubio, S. (2019). Tasa de embarazo en mujeres usuarias de implantes subdérmicos, en un instituto prestador de salud del sur de Bogotá. *Revista Med*, 27(1), 7-15.
- Sothornwit, J., Werawatakul, Y., Kaewrudee, S., Lumbiganon, P., & Laopaiboon, M. (2017). Immediate versus delayed postpartum insertion of contraceptive implant for contraception (Review). *Cochrane Library*.
- Organización Mundial de la Salud. (9 de 11 de 2020). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
- Secretaría de Gobierno de Salud. (2018). Estudio de seguimiento y adherencia al implante subdérmico en adolescentes y jóvenes en la Argentina. *Equipo técnico de la Dirección de salud Sexual y Reproductiva*.
- Rodríguez, M., & Curell, N. (2017). El ciclo menstrual y sus alteraciones. *PediatríaIntegral*, 21(5), 304-311.
- Quintero, L., Giménez, L., Cortiñas, P., García, A., Jimena, M., Sekler, E., . . . González, M. (2017). Cálculo del Índice de Pearl de etinilestradiol 30 mcg/drospirenona 3 mg (Genesa®). *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 77(1), 51-57.
- Organización Mundial de la Salud. (Noviembre, 2020). Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
- United Nations Department for Economic and Social Affairs. (2019). Family Planning and the 2030 Agenda for Sustainable Development . (*data Booklet*).

- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2017). *Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017-2022. Dirección de Normatización del Sistema Nacional de Salud.* Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Rebón, C. (2022). *Implantes Anticonceptivos subdérmicos.* Ministerio de Salud Argentina.
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdas. (2021). *Ficha Técnica.* Organon Salud, S.L.
- Luna, L., Díaz, J., & Alcalde, L. (2018). La sobrepoblación: efectos. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 5(2), 119-132.
- Flores, E., Loachamín, M., Rea, M., & Vera, L. (2021). Anticoncepción hormonal con implantes subdérmicos. *Anticoncepcion Hormonal.*
- Guamán, A. (2013). *Eficacia de los implantes Subdérmicos versus anticonceptivos combinados, efectos adversos y manejo en usuarias atendidas en el Hospital Universitario de Motupe, periodo enero-junio del 2013.* Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja.