UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO:

"VALORACIÓN DE TOLERANCIA DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS VERSUS INYECTABLES EN PACIENTES DE EDAD FÉRTIL DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE EN EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2015"

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL

AUTORA:

YENNY MARÍA TORRES LEIVA

DIRECTORA:

DRA. ELVIA RAQUEL RUIZ BUSTÁN, Mg. Sc

LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Loja, 10 de Octubre del 2016

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán, Mg. Sc

DIRECTORA DE TESIS

Certifico que el presente trabajo de Tesis titulado: "VALORACIÓN DE TOLERANCIA DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS VERSUS INYECTABLES EN PACIENTES DE EDAD FÉRTIL DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE EN EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2015", ha sido dirigido, asesorado, supervisado y realizado bajo mi dirección en todo su desarrollo, cumpliendo con todos los requisitos establecidos por la Universidad Nacional de Loja y dejo constancia que es original de la Srta. Yenny María Torres Leiva, previo a la obtención del título de Médico General. Por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de Grado respectivo.

Atentamente:

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán, Mg. Sc

Directora de Tesis

AUTORÍA

Yo, Yenny María Torres Leiva declaro ser autora del presente trabajo de tesis, donde los criterios vertidos, análisis de la investigación realizada son propia responsabilidad de la autora. Cualquier reclamo o acción legal que se pueda realizar por el desarrollo de la tesis, será la responsabilidad de la autora.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autora: Yenny María Torres Leiva

Firma: ……
Cedula: 1104116882
Fecha: 17 de Octubre del 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Yenny María Torres Leiva declaro ser autora de la tesis titulada: "Valoración de tolerancia de Implantes Subdérmicos versus Inyectables en pacientes de edad fértil de 20 a 30 años de edad que acuden a Consulta Externa de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario de Motupe en el Período Marzo- Agosto 2015", cumpliendo con el requisito que me permite obtener el título de Médico General; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, difunda con fines estrictamente académicos la producción intelectual de esta casa de estudios superiores.

La Universidad Nacional de Loja no se hace responsable por el plagio o copia injustificada de la presente tesis que sea realizada por un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diecisiete días del mes de Octubre del año dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma: ……

Autora: Yenny María Torres Leiva

Cédula: 1104116882

Dirección: Loja, Ciudadela Sauces Norte; Calles: Pedro Pablo Rubens y Miguel Angel

Correo Electrónico: y_20jt@hotmail.com

Teléfono: 2540-100 **Celular:** 0991762796

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán, Mg. Sc

Tribunal de grado: Presidente: Dr. Vicente Ortega Gutiérrez

Vocal: Dr. Juan Cuenca Apolo

Vocal: Dr. Richard Orlando Jiménez

DEDICATORIA

"El fracaso derrota a los perdedores e inspira a los ganadores"

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios por guiar mis pasos e iluminar mi vida; por permitir que personas que han sido mi soporte y que han sido promotoras de darme la fuerza y valentía para seguir esforzándome.

A mis padres y hermanos, por brindarme su apoyo incondicional y por alentar cada paso que he dado durante el transcurso de mi vida; los pilares fundamentales que han enfrentado junto conmigo cada faceta, logros y derrotas y sobre todo que siempre creyeron en mí.

Yenny María Torres Leiva

AGRADECIMIENTO

La presente tesis a Dios ya que gracias a él he podido concluir la terminación de mi carrera y hacer mi sueño realidad para seguir esforzándome cada día.

A los docentes de la Universidad Nacional de Loja, los mismos que conforman la carrera de Medicina quienes han sido parte de mi formación académica y sobre todo sus palabras de aliento y el impulsar para seguir superándose.

A mi directora de Tesis la Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán, Mg. Sc quien ha dedicado su tiempo dirigiendo tanto mi proyecto como la culminación del trabajo de investigación; brindando en cada paso con sus conocimientos todo el apoyo necesario.

A mis padres y hermanos que han sido el pilar fundamental para seguir luchando y siempre seguir adelante con mi sueño.

A mis amigos quienes de cierta manera han brindado su apoyo durante cada ciclo compartido durante la carrera.

Yenny María Torres Leiva

ÍNDICE

Portada…….i

Certificación……ii

Autoría……iii

Carta de autorización de tesis por parte del autor, para la consulta, reproducción parcial o total, y publicación electrónica del texto completo……..iv

Dedicatoria……...vi

Agradecimiento……...vii

1. Título…….1

2. Resumen……2

Abstract……..3

3. Introducción……...4

4. Revisión de literatura…….....7

1. Plan del Buen Vivir……7
2. Salud Sexual y Reproductiva En Ecuador……..8
3. Marco Legal de Salud Sexual y Reproductiva……9
4. Métodos Anticonceptivos……10

4.1. Métodos de barrera……10

4.2. Métodos anticonceptivos físico-biológicos……...…10

4.3. Métodos hormonales…….10

4.4. Métodos químicos…….11

4.5. Métodos anticonceptivos permanentes…….11

4.6. Métodos anticonceptivos naturales……...11

4.7. Anticonceptivos de emergencia……11

5. Implantes Subdérmicos……11

5.1. Tipos de Implantes Subdérmicos que Existen……..13

5.1.1. Norplant……..13

5.1.2. Implanon……13

5.1.3. Jadelle……13

5.2. Mecanismo de acción de Implantes Subdérmicos……14

5.3. Efecto y Tiempo de duración……14

5.4. Efectos sobre la fertilidad futura……..15

5.5. Eficacia……15

5.6. Efectos Adversos……..15

5.6.1. Cambio en el Patrón Menstrual……..15

5.6.2. Embarazos ectópicos……..17

5.7. Ventajas del Implante Subdérmico……..17

5.8. Desventajas del Implante Sumdérmico……17

5.9. Interacciones Medicamentosas del Implante Subdérmico……18

5.10. Inserción del Implante Subdérmico……..18

5.10.1. Materiales que se utilizan……19

5.11. Extracción de los Implantes Subdérmicos……22

6. Anticonceptivos Inyectables…….....23

6.1. Eficacia……24

6.2. Efectos Secundarios, Beneficios y Riesgos para la Salud……...24

6.2.1. Efectos Secundarios…….24

6.2.2. Riesgos…….25

6.3. Ventajas de Anticonceptivos Inyectables……25

6.4. Desventajas de Anticonceptivos Inyectables……..25

6.5. Aplicación de los Anticonceptivos Inyectables……..26

6.6. Tiempo de uso ……26

7. Materiales y Métodos……..27

8. Resultados……...30

9. Discusión……36

10. Conclusiones……..39

11. Recomendaciones……...40

12. Bibliografía……41

13. Anexos……45

1. TÍTULO

"VALORACIÓN DE TOLERANCIA DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS VERSUS INYECTABLES EN PACIENTES DE EDAD FÉRTIL DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE EN EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2015"

2. RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la tolerancia entre implantes subdérmicos e inyectables en pacientes de edad fértil de 20 a 30 años de edad. Este estudio es de tipo descriptivo, transversal, realizado en el Hospital Universitario de Motupe de la ciudad de Loja cuyo universo fue de 210 pacientes y la muestra 30 mujeres que utilicen los implantes subdérmicos Etonogestrel y 30 que utilicen los anticonceptivos inyectables Enantato de noretisterona más valerato de estradiol, las mismas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; planteándose los siguientes objetivos: Identificar la tolerancia en pacientes que usan los implantes subdérmicos; Conocer la tolerancia en pacientes que usan los anticonceptivos inyectables y Reconocer los efectos adversos que provocan el abandono en las pacientes con el uso de implantes subdérmicos e inyectables. La técnica utilizada fue un formulario de datos, que por medio del cual con información recolectada de las historias clínicas, se obtuvieron los siguientes resultados: Las pacientes que utilizaron los implantes subdérmicos presentan una tolerancia de un 73% y el 27% no lo toleró por lo que se retiraron el anticonceptivo; en cuanto a los efectos adversos que presentaron fueron: cefalea con un 13%, los trastornos de la menstruación un 10%, dolor en el sitio del implante un 7% y con el 3% la mastalgia, acné y amenorrea; mientras que el 60% pertenece a las usuarias que no presentaron efecto alguno. El método anticonceptivo inyectable; el 100% de las usuarias lo tolera y continúa con el mismo; los efectos adversos son: cefalea 3% y trastornos de la menstruación 3% mientras que el 94% corresponde a las pacientes que no presentaron efecto adverso. En conclusión el método anticonceptivo inyectable frente al implante subdérmico es mejor tolerado ya que presenta menos efectos adversos y no son motivo de retiro.

Palabras clave: Tolerancia, implantes subdérmicos, inyectables

ABSTRACT

This research aims to determine the tolerance between subdermal and injectable implants in patients aged 20 to 30 years of age. This study is descriptive, transversal, performed at the University Hospital of Motupe of Loja's city, whose universe was 210 patients and sample 30 women using the Etonogestrel subdermal implants and 30 using norethisterone enanthate injectable contraceptives more estradiol valerate, which met the criteria of inclusion and exclusion; considering the following objectives: identify the tolerance in patients using implants subdermal; Meet the tolerance in patients using injectable contraceptives and recognize the adverse effects resulting from abandonment in patients with the use of injectable and subdermal implants. The technique used was a form of data, that by means of which with information gathered from the medical records, the following results were obtained: patients using the implants presented subdermal a tolerance of 73% and 27% not tolerated it by what withdrew the contraceptive; in terms of adverse effects that presented were: headache with 13%, disorders of menstruation by 10%, pain at the site of the implant 7% and 3% the mastalgia, acne and amenorrhea; while 60% belongs to users that did not show any effect. The injectable contraceptive method; 100% of users tolerate it and continues with the same; the adverse effects include: headache 3% and disorders of menstruation 3% while 94% corresponding to patients who had no adverse effect. In conclusion, the injectable contraceptive method against the subdermal implant is best tolerated since it has less adverse effects and are not cause for removal.

Keywords: tolerance, implants subdermal, injection

3. INTRODUCCIÓN

Los implantes han surgido como una necesidad en la búsqueda del anticonceptivo ideal, el cual debe tener alta seguridad, mínimos efectos colaterales, reversibles, cómodo, fácil de usar y ser de larga duración. Entre las principales ventajas de los implantes se ha identificado la liberación estable del fármaco y el evitar fallos por parte de la usuaria, lo que se asocia con seguridad y confianza. Pero también se ha observado que ocasionan efectos adversos no deseados en los primeros meses de uso, entre los más frecuentes, se encuentran alteraciones del ciclo menstrual, orden de frecuencia, sangrado frecuente e irregular, goteos u oligomenorrea, sangrado prolongado, amenorrea, mareo, náuseas, cefalea y dolor local. Otros efectos son el aumento de peso, acné e hirsutismo**.** (Nuncio, Pozos, Álvarez, Gerrero, & Castillo, 2007)

El implante de etonogestrel 68mg es un anticonceptivo femenino. Se presenta bajo la forma farmacéutica de una pequeña varilla que se inserta bajo la piel, en la cara interna del brazo, por un médico o un enfermero con ayuda de un aplicador específico. El principio activo etonogestrel, es una hormona femenina sintética parecida a la progesterona. Una vez implantada, la varilla libera continuamente una pequeña cantidad de etonogestrel a la sangre, lo que modifica el equilibrio hormonal del organismo y contribuye a evitar la ovulación. El implante de etonogestrel 68mg confiere protección durante tres años; concluido dicho periodo, debe ser retirado. (European Medicines Agency, 2012)

En un estudio realizado con 11 casos en el 2012, con el uso de Etonogestrel, las pacientes que abandonaron el anticonceptivo fue con una tasa de 14,8% y la tolerancia de un 85% en los EE.UU. y Europa; pero sólo un 3.7% lo abandonó y el 96.3% lo tolero muy bien en el sudoeste asiático, Chile y Rusia. Los eventos adversos más comunes, además de sangrado no programado que se consideraron posible, probable o definitivamente relacionadas con el implante de etonogestrel incluyeron dolor de cabeza 16%, aumento de peso 12%, acné 12%, sensibilidad de los senos 10%, labilidad emocional 6% y dolor abdominal 5%. (Darney, 2012)

En los lugares de escasos recursos y en países de ingresos bajos, las mujeres generalmente prefieren los anticonceptivos que no cambian el ritmo de su ciclo menstrual. Ni la amenorrea ni los patrones de sangrado infrecuente, excesivo, prolongado o irregular son admisibles. Por estas razones, muchas mujeres que viven en estos lugares prefieren anticonceptivos combinados inyectables ya que ofrecen la ventaja de preservar un patrón regular de sangrado y no hay necesidad de tomar la píldora todos los días. Por lo tanto, estos métodos se han considerado una opción más de los anticonceptivos disponibles para esas mujeres. Las candidatas más adecuadas para los anticonceptivos inyectables de una vez al mes son las mujeres que están conformes con las píldoras anticonceptivas combinadas orales, pero tienen problemas para cumplir con las tomas. (Hassan, 2009)

En un estudio realizado en países desarrollados como Estados Unidos, Inglaterra y España con anticonceptivos inyectables, participaron 7180 pacientes con un seguimiento de 9 a 12 meses; utilizaron el Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna), los datos arrojaron: el 92% no interrumpió el anticonceptivo y los efectos adversos que se presentaron fue: 22% amenorrea y 44% sangrado prolongado. (Hassan, 2009)

Por todo lo citado anteriormente y tomando en cuenta que es esencial la valoración de tolerancia de implantes subdérmicos Etonogestrel (Implanon) versus inyectables Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna), que son utilizados por las pacientes de 20 a 30 años de edad que acuden a consulta externa de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Universitario de Motupe; se plantean los siguientes objetivos: Identificar la tolerancia en pacientes que usan los implantes subdérmicos; Conocer la tolerancia en pacientes que usan los anticonceptivos inyectables y Reconocer los efectos adversos que provocan el abandono en las pacientes con el uso de implantes subdérmicos e inyectables. Mediante la presente investigación se pretende brindar un nuevo conocimiento acerca de una comparación entre dos métodos totalmente diferentes como lo es el (Implanon) que tiene una duración de 3 años y su principio

activo es el Etonogestrel de 65mg y la Mesigyna que es un anticonceptivo inyectable mensual combinado cuyos principios activos son el Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol 50mg/5ml.

Pocos son los estudios que se han realizado especialmente de los métodos anticonceptivos inyectables, es por eso que tiene gran importancia adquirir conocimientos nuevos sobre el método anticonceptivo que es mejor tolerado y por lo tanto, al momento que las pacientes necesiten utilizar un anticonceptivo puedan elegir el que menos efectos presenta y que sobre todo sea tolerado por un largo tiempo sin necesidad de abandonarlo. En la actualidad nuestro gobierno facilita gratuitamente estos dos métodos anticonceptivos, es por eso la relevancia del presente estudio realizando una comparación entre estos dos métodos anticonceptivos, los mismos que son utilizados por la gran parte de las mujeres que realizan planificación familiar.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

1. PLAN DEL BUEN VIVIR

El derecho a la salud está reconocido en el Art. 32 de la Constitución de la Republica de Ecuador donde se menciona que la salud debe ser entendida en forma integral. Según el régimen del buen vivir, establece que es una prioridad mejorar la calidad de vida de la población; es un reto amplio que demanda el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. (MSP, 2007)

Como actores del proceso de salud es fundamental encaminarnos al cumplimiento del Plan del buen vivir, con especial énfasis en su objetivo 3 relacionado con el mejoramiento de la calidad de vida de la población Ecuatoriana. Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio, pero para su logro se plantea: 1. Mejorar los servicios sociales de atención; 2. Garantizar la salud de la población desde la generación de un ambiente y practicas saludables; 3. Fortalecer el ordenamiento territorial; 4. Avanzar en la gestión integral de riesgos y fomentar la movilidad sustentable y segura. (MSP, 2007)

Desde tiempos inmemorables la salud ha sido considerada como un ente fundamental para el desarrollo de los pueblos, razón por la cual es una prioridad contribuir al adelanto de la ciencia Médica mediante la investigación basada en evidencias científicas. La salud busca garantizar condiciones de promoción y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. (MSP, 2007)

Se incluyen los hábitos de vida, servicios de salud, modos de alimentación y el fomento en la actividad física. Existe un número creciente de enfermedades crónica no transmisibles, con una prevalencia e incidencia muy elevada, dentro de estas enfermedades esta la enfermedad hepática por depósito de grasa que ha ido en aumento en los últimos años ocasionado en su mayor parte por cambios en los hábitos de vida, constituyéndose en una entidad clínica más

frecuente de lo que se diagnostica. Como resultado de estos cambios de vida, los altos niveles de sedentarismo en Ecuador han provocado que más del 50% de la población presente sobrepeso y obesidad. Este indicador es de 6,5% en niños y niñas menores de 5 años, de 22% en adolescentes y de 60% en adultos; y apenas el 11% de la población realiza actividad física de manera habitual. Estos cambios se han agudizado con los efectos de la globalización, la urbanización y la evolución tecnológica. (MSP, 2007)

2. SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN ECUADOR

La salud de la mujer, generada fundamentalmente por las condiciones de vida, tienen un gran componente de marginación histórica ejercida contra ellas por las relaciones de poder y género, establecidas en la sociedad; la violencia intrafamiliar , de género y sexual se constituye en un grave problema de salud pública asociado muchas veces a complicaciones en la salud sexual y reproductiva ,tales como problemas ginecológicos, aborto inseguro, complicaciones del embarazo, parto pretérmino, bajo peso al nacer y enfermedad pélvica; en relación con las mujeres que viven en relaciones abusivas tienen dificultades para negociar el uso del condón, métodos anticonceptivos y para ejercer autonomía sobre aspectos sobre su sexualidad por ende están en mayor riesgo de embarazos no deseados e infecciones de trasmisión sexual. (MSP, 2007)

Los riesgos de embarazo en las adolescentes, el agotamiento por embarazos muy seguidos, las cargas de trabajo físico intenso, el riesgo del parto antes de los 18 años y después de los 35 años, la multipariedad, el alto índice de abortos en condiciones de riesgo y sin asistencia médica, son condiciones asociadas directamente con la dificultad que tienen las mujeres de tomar decisiones con respecto a su sexualidad y reproducción, falta de acceso a la información y a servicios de anticoncepción, falta de acceso a los avances tecnológicos y también al marco legal que tipifica a la interrupción del embarazo como un delito. (MSP, 2007)

3. MARCO LEGAL DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Partamos del hecho que los derechos sexuales y reproductivos son parte de los derechos humanos reconocidos internacionalmente por la constitución política vigente de nuestro país; la finalidad es que todas/os las mujeres y hombres, de cualquier edad, como individuos o pareja, tengan una vida sexual sana, segura, placentera, libre de prejuicios, falsas creencias. La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud y su Política; el Código de la Salud; el Código de la Niñez y Adolescencia, la Ley contra la Violencia a la Mujer y a la Familia, la Ley sobre Educación la Sexualidad y el Amor, la Ley del VIH-SIDA y otras, contemplan disposiciones específicas sobre los derechos sexuales y reproductivo. (MSP, 2007)

Los derechos se resumen a continuación:

- ✓ Derecho a la vida que incluye el derecho a no morir por causas evitables relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.
- ✓ Derecho a la salud que incluye el derecho a la salud reproductiva.
- ✓ Derecho a estar libre de violencia basada en el sexo o género.
- ✓ Derecho a vivir libre de explotación sexual.
- ✓ Derecho a realizar un plan de procreación con asistencia técnica o de una partera reconocida en un hospital o en un ambiente alternativo.
- ✓ Derecho a trabajar en un ambiente libre de acoso sexual.
- ✓ Derecho a no ser discriminada por embarazo o maternidad.
- ✓ Derecho a no ser despedida por causa de embarazo.
- ✓ Derecho a la educación que incluye el derecho a la educación sexual y reproductiva.
- ✓ Derecho a disfrutar del progreso científico y a dar su consentimiento para la reproducción humana asistida.
- ✓ Derecho a no ser objeto de experimentación en el área de reproducción humana.
- ✓ Derecho a que se restituyan los derechos en caso de ser conculcado.

La salud sexual y reproductiva están estrechamente vinculados con los derechos sexuales y reproductivos y con todos los derechos humanos en general, por lo su aplicación es universal, indivisible, interdependiente, interrelacionados e irrenunciables. (MSP, 2007)

4. MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

La Organización Mundial de la Salud ha establecido recomendaciones en relación a los criterios médicos para elegir el uso de uno u otro método anticonceptivo. Los criterios han sido desarrollados por la Organización Mundial de la Salud, junto con grupos, organizaciones e individuos de todos los continentes del mundo. Estos criterios pretenden garantizar que las mujeres y los hombres de todo el mundo tengan acceso a servicios de planificación familiar seguros y de alta calidad. (Lozano, 2006)

4.1.Métodos de barrera

- Preservativo
- Diafragma
- Capuchón cervical

4.2.Métodos anticonceptivos físico-biológicos

- Dispositivo intrauterino - DIU

4.3.Métodos hormonales

- Anillo vaginal
- Píldora anticonceptiva
- Píldora trifásica
- Parches anticonceptivos
- Hormonas inyectables
- Implantes Subdérmicos

4.4.Métodos químicos

- Espermicida (químico) - Sustancias químicas que alteran la movilidad o matan los espermatozoides.

4.5.Métodos anticonceptivos permanentes

- Ligadura de trompas
- Vasectomía
- Histerectomía: extracción del útero o matriz.

4.6.Métodos anticonceptivos naturales

- Ritmo o calendario
- Temperatura basal
- Moco cervical
- Coito interrumpido
- Térmico
- Lactancia prolongada

4.7.Anticonceptivos de emergencia

- Levonorgestrel (conocido como píldora del día después o píldora del día siguiente). (Lozano, 2006)

5. IMPLANTES SUBDÉRMICOS

Los implantes subdérmicos son una especie de barras muy pequeñas que se insertan debajo de la piel del antebrazo de la mujer, con un componente hormonal que se libera en cantidades diarias para producir un efecto anticonceptivo. Duran entre 3 y 5 años y tienen una alta tasa de efectividad. Existen dos clases de implantes subdérmicos: el levonogestrel que dura 5 años y el Etonogestrel que dura 3 años. La efectividad de estos pequeños elementos que liberan paulatinamente una dosis de hormonas que evitan la concepción es del 99% aproximadamente. (Bonilla, 2010)

Indicaciones

Está indicado en las siguientes circunstancias:

• Mujeres en edad reproductiva que desean anticoncepción continua y espaciar sus futuros embarazos.

• Las que no toleran los efectos colaterales de los anticonceptivos orales.

• En las mujeres en que difícil recordar la toma de la pastilla diariamente, un parche semanal un anillo mensual.

• Las que tienen contraindicaciones para el uso del dispositivo intrauterino.

• En las mujeres que han completado su descendencia, pero no desean esterilización permanente.

• Tienen la ventaja adicional que se pueden insertar en el postparto inmediato y no afectan la lactancia. (Bonilla, 2010)

Contraindicaciones

Las contraindicaciones para el uso de este método anticonceptivo es el embarazo, ya que al iniciar este método anticonceptivo existe el riesgo de que se produzca un aborto; neoplasias de mama, existen neoplasias como el cáncer de mama pueden verse favorecidos por el uso de hormonas, haciéndolos crecer más y con mayor velocidad; padecimientos tromboembólicos venosos activos, el padecer esta enfermedad o tener factores de riesgo para desarrollarla podría provocar que al iniciar con el uso de hormonas la enfermedad se acentúe, poniendo en riesgo a la usuaria de desarrollar coágulos que pueden llegar a cerebro o pulmón; enfermedades del hígado o riñón, provocando un deterioro rápido de estas enfermedades; problemas del corazón como infartos, el uso de anticonceptivos hormonales puede aumentar el riesgo de preinfarto;

sangrados uterinos anormales no diagnosticados, migraña y reacción alérgica a los componentes del implante. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2012)

5.1. TIPOS DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS QUE EXISTEN

Existen 3 marcas diferentes, las presentaremos según su aparición en el mercado:

5.1.1. Norplant (Wyeth-AyerstLaboratories, levonorgestrel): sistema conformado por 6 tubos de plástico que se insertan en la cara interna del brazo no dominante, libera pequeñas cantidades diarias de levonorgestrel hasta por 5 años. En Venezuela se usó durante algunos años durante los años 90 pero poco a poco se dejó de usar por la información mundial sobre el desempeño global del dispositivo y los problemas técnicos asociados a su inserción (15-20 minutos) y retiro (30-60 minutos).

Ocasionalmente retiramos algunos dispositivos rezagados; a veces no se han encontrado todos los tubitos y se han dejado algunos en su lugar. (Cunningham, 2006)

5.1.2. Implanon (Laboratorios ORGANON, etonogestrel): versión moderna y mejorada del Norplant, desarrollada por otro laboratorio (Organon), solo se compone de un pequeño tubo que se inserta con un dispositivo especial en la cara interna del brazo no dominante; cosa que hace de su inserción (30 segundos) y eventual retiro (3 a 5 minutos) algo muy sencillo, poco doloroso (anestesia local) y sin mayores complicaciones. Este dispositivo libera diariamente pequeñas cantidades de un progestágeno llamado etonogestrel, a diferencia de los otros sistemas de implantes que liberan levonorgestrel. Debido a que se trata de un solo implante la duración de uso se limita a 3 años. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2012)

5.1.3. Jadelle (WyethLaboratories, levonorgestrel): verdadera evolución del Norplant desarrollado para laboratorios Wyeth. Mantiene el mismo agente activo, el levonorgestrel, pero ésta versión mejorada y simplificada solo consta de 2 tubitos que se insertan mediante una cánula especial que acompaña a los dispositivos. Su colocación

no es tan sencilla como su competencia, el Implanon, ya que requiere dos inserciones a través de una pequeña incisión cutánea hecha con un bisturí. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, 2012)

5.2.Mecanismo de acción de Implantes Subdérmicos

El mecanismo de acción incluye:

Inhibe el pico de la secreción de LH (hormona luteinizante), con lo que inhibe la ovulación al nivel del hipotálamo así como al nivel del ovario. Éste es el mecanismo fundamental en la anticoncepción hormonal, tanto en la combinada como en la que solamente se emplean gestágenos. Espesamiento del moco cervical, que hace que disminuya el volumen y aumente la celularidad y la viscosidad del moco, haciendo que se convierta en un "moco hostil". Este es el efecto más rápido en aparecer.

Atrofia endometrial, provocando que el tamaño y el grosor de la mucosa endometrial no sea el adecuado para que se produzca la nidación de un óvulo fecundado. Este efecto provoca la aparición de irregularidades menstruales, inhibición de la capacitación espermática y disminución de la movilidad tubárica, necesaria para el transporte del óvulo y los espermatozoides. (Escobar, 2010)

5.3.Efecto y Tiempo de duración

El implante empieza a hacer efecto 8 horas después de que se ha colocado y dura alrededor de tres a cinco años, dependiendo del tipo de implante. Se recomienda utilizar un segundo método anticonceptivo durante los primeros 7 días y no dejar pasar más de tres años para hacer un cambio de implantes si se desea continuar con el tratamiento ya que existe riesgo de embarazo en ese intervalo. (Delgado, 2010)

5.4.Efectos sobre la fertilidad futura

Una vez extraído los niveles hormonales retornan a la normalidad dentro de las primeras 48 horas de haber removido el implante Subdérmico, por lo que la mayoría de las mujeres vuelven a ser fértiles al mes de la remoción. La tasa de embarazos durante el primer año, luego de la extracción, es similar al de mujeres que no usan ningún método anticonceptivo. No se presentan efectos a largo plazo sobre la fertilidad futura, ni sobre la tasa de embarazo ectópico, aborto espontáneo, muerte neonatal o malformaciones congénitas. (Delgado, 2010)

5.5.Eficacia

Su eficacia se encuentra en torno al 99%. Como su colocación se realiza para un largo periodo de tiempo, disminuye el riesgo de olvido que sí tienen otros métodos anticonceptivos como la píldora o el parche anticonceptivo. Otras fuentes indican que su eficacia es de un 95% dependiendo de su correcto uso. Si bien hay buenas razones para creer que el efecto sobre el moco cervical brindará con rapidez protección anticonceptiva dentro de un período de 24 horas, podría ser prudente considerar el uso de un método de respaldo por 7 días. Así pues, después de 7 días de uso, tomando en cuenta que el dispositivo se colocó durante los primeros días de la menstruación, se considera protegida a la mujer y puede tener sexo sin otro método de protección. (Torres, 2009)

5.6.EFECTOS ADVERSOS

Al igual que todos los métodos hormonales, los implantes pueden tener efectos adversos. Los más frecuentes son:

5.6.1. Cambio en el Patrón Menstrual

El patrón de sangrado menstrual es muy variable entre las usuarias del Etonogestrel. Alrededor del 60 % de las mujeres presentan alguna alteración de su patrón habitual de sangrado menstrual durante el primer año de uso. Los cambios incluyeron alteraciones en el intervalo entre sangramiento, la duración y el volumen del flujo menstrual y manchas. La oligomenorrea y

amenorrea también se presentan, pero en menor frecuencia. Los cambios en el patrón de sangrado menstrual constituyen la principal causa de descontinuación del Etonogestrel durante el primer año de uso. Es importante explicarles a las mujeres el mecanismo de la amenorrea que se presenta durante el uso del Etonogestrel: el efecto progestacional local que produce la decidua y atrofia del endometrio. (Anónimo, 2012)

A pesar de un incremento en el número de manchas y días de sangrado, en relación con el patrón preinserción, la concentración de hemoglobina está elevada en las usuarias del Etonogestrel por una disminución en la cantidad promedio de pérdida de sangre menstrual. Las usuarias que no pueden tolerar la presencia de sangramiento prolongado se pueden beneficiar con un ciclo corto de estrógenos orales: estrógenos conjugados 1,25 mg o estradiol 2mg administrados diariamente por 7 días. Administrar durante el sangrado una dosis terapéutica de uno de los inhibidores de la prostaglandina ayudaría a disminuir el flujo de sangre, pero los estrógenos son más efectivos. Se ha señalado que la mujer con un patrón de sangrado regular durante el uso del implante tiene más del 30 % de probabilidad de desarrollo folicular y posible ovulación, razón por la cual tiene un riesgo mayor de embarazo que las mujeres con un patrón de sangrado irregular. (Anónimo, 2012)

La cefalea se señala como el segundo trastorno más frecuente y una de las principales razones médicas del retiro. La depresión, es otro de los trastornos que se ha relacionado con cierta frecuencia al uso del Etonogestrel. Los cambios en el peso son otros de los efectos colaterales que se señalan, pero sólo se ha observado un aumento de 2-3 kg en relación con el peso preinserción durante los 5 años de uso en el 5 % de las usuarias. La mastalgia y el acné, aunque en menor frecuencia, también se han presentado durante el uso del Etonogestrel. Los quistes ováricos de tipo funcionales se han asociado con el uso del implante. Se ha señalado que en el 10 % de las usuarias aparecen y generalmente, regresan espontáneamente y no es necesario ni

la cirugía ni la extracción del implante. No se han encontrado cambios significativos en la tensión arterial, tanto sistólica como diastólica, con el uso del Etonogestrel. (Hatcher, 2006)

5.6.2. Embarazos ectópicos

Se ha estimado una tasa de embarazo ectópico durante el uso del Etonogestrel por debajo de 1 por 1 000 años-mujer. Estas tasas están por debajo de las que se encuentran en las mujeres de 15 a 44 años de edad en los Estados Unidos. Los implantes reducen la incidencia de embarazo ectópico a un nivel por debajo de las no usuarias de anticonceptivos y es casi equivalente a la reportada en usuarias de TCu380A. (Hatcher, 2006)

5.7.Ventajas del Implante Subdérmico

- ✓ Alta efectividad anticonceptiva (Muy alta efectividad)
- ✓ Excelente opción cuando hay contraindicación para el uso de estrógenos.
- ✓ Excelente elección durante la lactancia.
- ✓ Bajo costo del método a mediano plazo.
- ✓ Sin efecto acumulativo del medicamento: al retirar los implantes se elimina toda medicación en cuestión de pocos días (unas 100 horas, dependiendo de la vida media del componente hormonal)
- ✓ Rápido retorno a la fertilidad
- ✓ Amenorrea (cesación de la menstruación): previene o ayuda a corregir la anemia. (Manual OMS Planificación Familiar, 2007)

5.8.Desventajas del Implante Sumdérmico

- ✓ Alteración del patrón regular de sangrado menstrual
- ✓ Sangrado genital abundante y prolongado
- ✓ Aumento de peso, acné, retención de líquido (edema), depresión
- ✓ Alto costo inicial

- ✓ Complicaciones locales en el sitio de la inserción (incisiones cutáneas, anestésicos locales, hematomas, infección), dificultad para retirar los implantes, pérdida ocasional o imposibilidad de retiro de algún implante (casi exclusivamente con el Etonogestrel).
- ✓ Efectividad disminuida en pacientes obesas (Índice de masa corporal mayor de 30).
- ✓ Quistes ováricos.
- ✓ No protegen contra enfermedades de transmisión sexual
- ✓ Dependencia médica para colocación y retiro del dispositivo

  Algunos de estos dispositivos no se ven con los rayos X así que si se "pierden" es difícil ubicarlos (el ecosonograma resulta más útil pero requiere experiencia). (Manual OMS Planificación Familiar, 2007)

5.9.Interacciones Medicamentosas del Implante Subdérmico

El efecto de los anticonceptivos hormonales puede verse afectado por medicamentos que inducen enzimas hepáticas, incluyendo primidona, barbitúricos, fenitoína, carbamazepina, rifampicina y oxacarbazepina; también se sospecha de la griseofulvina. Durante el uso de la medicación concomitante con estos y otros agentes inductores enzimáticos, y durante 4 semanas después de interrumpir el tratamiento con inductores enzimáticos, se deberán emplear métodos anticonceptivos adicionales no hormonales (de barrera). En las mujeres que sigan un tratamiento a largo plazo con inductores enzimáticos hepáticos, debe considerarse la conveniencia de usar otro método anticonceptivo. (Alarcón, 2008).

5.10. Inserción del Implante Subdérmico

Es un método anticonceptivo para uso a largo plazo hasta 5 años (Levonogestrel - Jadelle), hasta 3 años (Etonogestrel - Implanon). La usuaria debe ser informada que los implantes subdérmicos anticonceptivos podrán extraerse en cualquier momento, si así lo desea. Se suministra en un envase estéril que contiene dos implantes precargados en un aplicador de un solo uso. Se requiere una adecuada formación para llevar a cabo los procedimientos de inserción

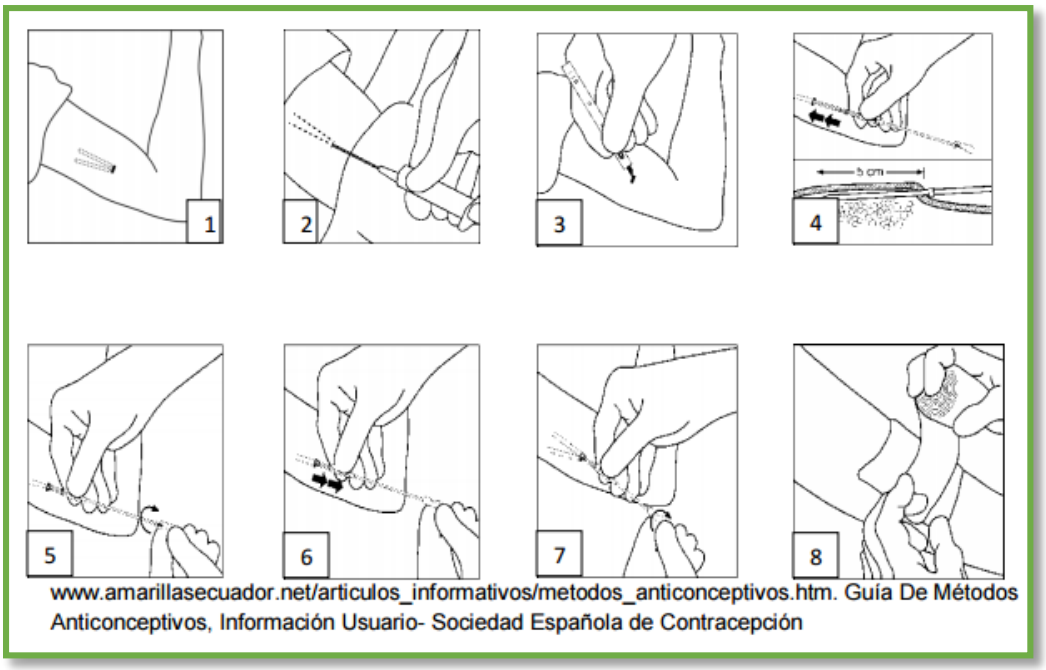
y extracción, que serán realizados preferentemente por un profesional sanitario; se deben seguir estrictamente las instrucciones del fabricante. Los implantes se insertan mediante el aplicador a nivel subdérmico. Debe mantenerse una asepsia estricta. (Pérez, 2005)

La inserción debe hacerse en la cara interna de la parte superior del brazo izquierdo en las mujeres diestras y del brazo derecho en las zurdas, aproximadamente a 8 cm por encima del pliegue del codo. Con el bisturí unido a la protección del aplicador, se practica una incisión cutánea de 3 mm. Los implantes se introducen hasta su posición subdérmica, de forma que adopten forma de V abierta hacia el hombro. Una inserción correcta facilitará su posterior extracción y producirá una cicatrización mínima. Tras la inserción del segundo implante, la piel se cierra presionando uno contra otro los bordes de la incisión, con puntos adhesivos y apósito. (Pérez, 2005)

5.10.1. Materiales que se utilizan

Se necesita el siguiente equipamiento para insertar implantes:

- Una camilla para que se recueste la paciente y otra auxiliar o una base para colocar su brazo.
- Una bandeja para el equipo, paños quirúrgicos estériles, guantes estériles y desinfectante para la piel.
- Anestésico local, una aguja para el anestésico (5 – 5,5 cm de longitud) y una jeringa (2 - 5 ml), - puntos adhesivos en mariposa, gasas y compresas. (Pérez, 2005)



www.amarillasecuador.net/articulos_informativos/metodos_anticonceptivos.htm. Guía De Métodos Anticonceptivos, Información Usuario- Sociedad Española de Contracepción

Solicite a la paciente que se recueste en la camilla y que extienda el brazo no dominante sobre un paño estéril encima de la camilla auxiliar, en ángulo recto con el cuerpo. Limpie

la parte superior del brazo de la paciente con una solución antiséptica y cúbralo con un paño fenestrado estéril. El área correcta de inserción es la parte media del brazo a aproximadamente 6-8 cm por encima del pliegue del codo. Los implantes se insertarán subcutáneamente a través de una incisión, en forma de V estrecha, como se muestra en la figura 1.Cargue la jeringa con unos 2 – 4 ml de anestésico local. Anestesie el área de inserción introduciendo la aguja subcutáneamente unos 5 a 5,5 cm en las direcciones en las que piense insertar los implantes figura 2. Abra el envase del respectivo implante subdérmico anticonceptivo. Saque el aplicador del interior del cuerpo del bisturí que lo protege. Tenga cuidado para que no se caigan los implantes que están dentro del aplicador listos para su inserción. El émbolo está aparte en el envase. Retire la protección de la cuchilla del bisturí. Realice una incisión de unos 3 mm en la piel en la cara medial del brazo con el bisturí, aproximadamente unos 6 – 8 cm por encima del pliegue del codo, como se observa en la figura 3. (Anónimo, 2012)

Sujete el aplicador con la flecha del cuerpo apuntando hacia arriba. Manténgalo en esta posición durante toda la inserción. Inserte el émbolo por el extremo romo del aplicador, de forma que se

pueda ver la flecha de la caña del émbolo, con la muesca de la caña apuntando hacia la izquierda. Empuje el émbolo hasta donde penetre con facilidad (aproximadamente 1 cm). Los implantes se pueden empujar ligeramente hacia delante. Los implantes se tienen que insertar justo debajo de la piel. Introduzca bajo la piel el aplicador a través de la incisión. Para facilitar la inserción subcutánea se puede levantar la piel ligeramente con el aplicador como se indica en la parte inferior de la figura 4. (Anónimo, 2012)

Avance el aplicador bajo la piel hasta la marca del anillo. No fuerce el aplicador. Si nota alguna resistencia, inténtelo en otra dirección, como se observa en la figura 5. Una vez introducido el aplicador hasta el anillo, gire el émbolo media vuelta. Tenga cuidado de

no empujar el émbolo. La muesca de la caña del émbolo estará ahora apuntando hacia la derecha, como se observa en la figura 5. Libere el primer implante manteniendo en su sitio el émbolo y extrayendo suavemente el aplicador de la incisión hasta que el émbolo lo pare. Si el implante no se ha liberado, compruebe la posición del émbolo. Si sigue sin poder liberarlo, interrumpa el procedimiento, como se observa en la figura 6. (Anónimo, 2012)

Manteniendo en su sitio el primer implante con el dedo, retire el aplicador ligeramente hacia atrás hasta que el implante se libere por completo del aplicador. Sin embargo, no retire el aplicador del todo. Introduzca el aplicador bajo la piel hasta la marca del anillo al lado del primer implante, como se indica en la Figura 8, colocando los dos implantes en forma de V estrecha. Gire de nuevo el émbolo media vuelta, pero no lo empuje. Libere el segundo implante como liberó el primero. Retire completamente el aplicador, como se observa en la figura 7. Después de la inserción, aproxime los bordes de la incisión uno contra otro y cierre la misma con un punto adhesivo en mariposa. Cubra el área de inserción con compresas y realice un vendaje compresivo alrededor del brazo que garantice la hemostasia. Mantenga a la paciente en observación durante unos minutos antes de darle el alta, como se observa en la figura 8. (Anónimo, 2012)

Recomiende a la paciente que mantenga seca el área de inserción durante 3 días y proporciónele una copia del prospecto informativo, en el que habrá anotado la fecha de inserción y la de la primera visita de control. El vendaje se puede quitar en cuanto se haya curado la incisión, normalmente al cabo de 3 – 5 días. (Alzugaray, 2006)

5.11. Extracción de los Implantes Subdérmicos

Los implantes pueden extraerse en cualquier momento por razones médicas o personales pero, en cualquier caso, deberán extraerse como límite una vez transcurridos 5 años desde

su inserción. La extracción puede llevarse a cabo en cualquier momento del ciclo menstrual. La pérdida de la eficacia anticonceptiva es prácticamente inmediata, por lo que, salvo que se desee la gestación, deberá instaurarse otro método anticonceptivo. Para proceder a la extracción, se limpiará la piel y se infiltrará un anestésico tópico bajo los extremos de ambos implantes. Con el bisturí, se practica una incisión cutánea de 4 mm, bajo el vértice de la V. (Alzugaray, 2006)

Los implantes se retirarán usando una pinza pequeña (tipo mosquito). La extracción debe hacerse suavemente. Este proceso va a requerir más tiempo que la inserción. Durante el procedimiento, los implantes pueden sufrir roturas, cortes o melladuras.

Si la extracción resulta difícil o parece imposible retirar ambos implantes, deberá pedirse a la paciente que acuda a una segunda cita, una vez cicatrizada la incisión. Se recomendará el uso de otro método anticonceptivo hasta la extracción completa de ambos implantes. Si la paciente desea continuar utilizando este método, podrá insertarse unos nuevos implantes a través de la misma incisión, orientándolos en el mismo sentido o en sentido contrario. Después de que se haya completado el procedimiento, cierre la incisión y véndela igual que después de la inserción. Se tiene que mantener el brazo seco durante unos días. Mida la longitud de los implantes extraídos para verificar que la paciente tenía los implantes subdérmicos

anticonceptivos. Después de la extracción, se puede producir un embarazo en cualquier momento. (Alzugaray, 2006)

6. ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES

Hay dos presentaciones de hormonales inyectables que se usan como anticonceptivos: la de aplicación mensual y la trimestral. La mensual contiene hormonales combinados (estrógeno y progesterona), mientras que la trimestral contiene sólo progestina. (Anónimo, 2015)

Las inyecciones anticonceptivas que contienen hormonales combinados pueden ser usadas por toda mujer sana que desea evitar o espaciar sus embarazos, y que haya recibido consejería previamente. (Anónimo, 2015)

Las inyecciones hormonales que contienen sólo progestina, las de aplicación trimestral, se recomiendan en mujeres mayores de 18 años. (Anónimo, 2015)

Los hormonales inyectables tienen tres mecanismos de acción; evitar la ovulación, generar cambios en el endometrio y dificultar el paso de los espermatozoides. (Anónimo, 2013).

Una vez que el anticonceptivo es inyectado evitan el embarazo ocasionando cambios en tu cuerpo que previenen la fecundación:

Inhibe la ovulación, por lo tanto los ovarios permanecen en un estado de descanso.

Engrosa el moco del cuello del útero, para que éste sea más espeso y no deje pasar a los espermatozoides.

El útero no forma al endometrio o lo hace muy delgado y óvulo fecundado no se logra implantar.

El efecto anticonceptivo no es reversible con los progestágenos solos, porque pueden durar hasta un año sin que ocurra el embarazo. En los casos de los combinados que presentan los estrógenos y progestágenos la fertilidad se recupera al cabo de 1 o 2 meses. (Anónimo, 2015).

6.1. Eficacia

Los anticonceptivos hormonales inyectables de aplicación mensual, tienen una efectividad alta desde el primer día de su uso, siendo mayor al 99% si se utilizan adecuadamente.

Los de aplicación trimestral, tienen una efectividad alta en el primer año de uso. Si se administran regularmente, la efectividad es mayor al 99%. (Anónimo, 2015)

6.2.Efectos Secundarios, Beneficios y Riesgos para la Salud

Algunas mujeres pueden llegar a presentar dolor de cabeza, náuseas o mareos, manchas en la piel, cambios en la menstruación, habitualmente estas molestias son pasajeras y disminuyen gradualmente. (Anónimo, 2015).

6.2.1. Efectos Secundarios

- **Sangrado:** El sangrado menstrual irregular o con manchas, es común que aparezca durante los primeros tres meses, Sin embargo, si son abundantes o no se detienen, debe asistir al médico tratante. También se puede disminuir o desaparecer el sangrado menstrual, lo cual no significa que haya algún trastorno. La amenorrea es normal, sobre todo después del primer año de uso y algunas mujeres lo consideran como una ventaja. (Anónimo, 2015)
- **Aumento de peso:** Dos de cada tres mujeres que usan este anticonceptivo ganan alrededor de 1 a 2 kilos durante el primer año de uso. Hacer cambios en la alimentación puede ayudar a controlar o prevenir el aumento de peso y debe hacer ejercicios. (Anónimo, 2015)
- **Otros:** Se pueden llegar a tener otros efectos secundarios como alergias, pérdida de cabello, acné, senos adoloridos, inapetencia sexual, bochornos, cambios de humor, nerviosismo, dolores de cabeza, depresión, resequedad vaginal, retención de líquidos, náuseas o hipertensión arterial. (Anónimo, 2015)

6.2.2. Riesgos

No todas las mujeres pueden utilizar las inyecciones anticonceptivas, como es el caso de:

- Mujeres con enfermedades del hígado, cardiovasculares, etc.
- Mujeres que padezcan diabetes, migrañas, depresión, etc.
- Aquellas mujeres que tengan 35 años o más. (Anónimo, 2013)

6.3.Ventajas de Anticonceptivos Inyectables

Algunas de las ventajas del uso de las inyecciones anticonceptivas pueden ser:

- Reduce el riesgo de la formación de quistes en los ovarios.
- Puede darle protección frente a la enfermedad pélvica inflamatoria.
- Protegen del embarazo en tan solo 24 horas.
- Disminuye el sangrado de la menstruación.
- Es un anticonceptivo que no requiere de una rutina diaria.
- Puede reducir los cólicos menstruales.
- Permite espontaneidad en las relaciones sexuales, porque no interfiere en la misma. (Anónimo, 2013)

6.4.Desventajas de Anticonceptivos Inyectables

Algunas de las desventajas del uso de las inyecciones anticonceptivas pueden ser:

- Pueden incrementar, hacer que disminuya o incluso que desaparezca la menstruación.
- Puede aumentar el peso.
- No protege frente a las enfermedades de transmisión sexual.
- No se puede retrasar más de tres días la próxima inyección.
- Una vez interrumpida su aplicación se deben esperar unos meses para quedarte embarazada. La fertilidad de la mujer no es inmediata.
- Los hormonales inyectables no pueden ser utilizados por mujeres que están embarazas o que sospechan estarlo.

- No es un anticonceptivo recomendado para aquellas mujeres que tienen enfermedades de la sangre y varices, etc.
- Pueden producir dolor de cabeza, vómitos, pérdida de sangrado menstrual, depresión leve, etc. (Anónimo, 2013)

6.5.Aplicación de los Anticonceptivos Inyectables

Las inyecciones hormonales anticonceptivas se aplican vía intramuscular en el glúteo.

- **Anticonceptivos inyectables de aplicación mensual:**

La primera inyección se aplica entre el primer y quinto día de la menstruación

Las siguientes inyecciones se aplican cada 30 días, sin dejar pasar más de 3 días para asegurar su eficacia. (Anónimo, 2015)

- **Anticonceptivos inyectables de aplicación trimestral:**

La primera inyección se aplica entre el primer y séptimo día de la menstruación

Las siguientes inyecciones se aplican cada 90 días, sin dejar pasar más de 3 días para asegurar la eficacia anticonceptiva del método. En ambos casos, si la inyección no se aplica en la fecha indicada es necesario utilizar preservativo en las relaciones hasta la siguiente menstruación y después llevar a cabo su aplicación correcta. Si no se presenta la menstruación, deberás acudir a tu clínica. (Anónimo, 2015)

6.6.Tiempo de uso

Se recomienda su uso continuo hasta por cinco años, y no se acumulan en el cuerpo. Al suspender su uso, la fertilidad regresa prácticamente de inmediato. (Anónimo, 2015).

7. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Estudio

El presente estudio fue de tipo descriptivo, transversal.

Área de Estudio

La investigación se realizó en la ciudad de Loja, en el Hospital Universitario Motupe, el mismo que se encuentra ubicado al norte de la ciudad, presenta un convenio con la Universidad Nacional de Loja y el Ministerio de Salud Pública es un Subcentro de Salud. Presta los servicios de Ginecología y Obstetricia, Dermatología, Medicina General, Odontología; consta de personal especializado en cada una de estas ramas de la Medicina.

Universo

Está representado por 210 pacientes que acuden a Consulta Externa en la especialidad de Ginecología y Obstetricia que utilizan métodos anticonceptivos.

Muestra

Comprende 30 pacientes que utilicen Implantes Subdérmicos Etonogestrel (Implanon) y 30 pacientes que utilicen Métodos Anticonceptivos Inyectables Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna).

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- Pacientes que tengan edades entre 20 a 30 años.
- Pacientes que utilicen Etonogestrel (Implanon) y Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna).
- Pacientes que tengan completa su historia clínica.

Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnósticos de Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Hipotiroidismo, Migraña, trastornos en la menstruación, Epilepsia o que presenten otro tipo de enfermedades.
- Pacientes que estén dando de lactar.
- Pacientes menores a 20 años de edad.
- Pacientes mayores a 30 años de edad.

Técnica e Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de los datos del presente estudio se utilizó un formulario datos de autoría de las investigadoras (Anexo 1), en el que se ingresaran las variables de los pacientes y para facilitar la obtención de datos posteriores, edad, género; la información recolectada fue tomada de las historias clínicas.

Procedimiento

El proceso de recolección de datos se seguirá de la siguiente manera: Se realizará un oficio dirigido hacia el Coordinador de la carrera de Medicina pidiendo se me conceda realizar la recolección de datos en el Hospital Universitario Motupe. Luego un oficio dirigido al Director del Hospital el Dr. Juan Cuenca para que me pueda conceder el respectivo permiso para la realización de la investigación. Mientras se continúa con la elaboración y validación del formulario de datos; Selección de las pacientes que utilicen los implantes subdérmicos y anticonceptivos inyectables; Análisis individual de las historias clínicas de los pacientes preseleccionados; Recolección de los datos en el formulario; Plan de tabulación de datos recolectados.

Plan de análisis de datos

Para la presentación de la investigación se realizará el soporte estadístico y comparativo en Microsoft ® Office Excel 2013, con que se elaborara la presentación de los datos mediante cuadros y gráficos en correspondencia con las variables y su relaciones.

8. RESULTADOS

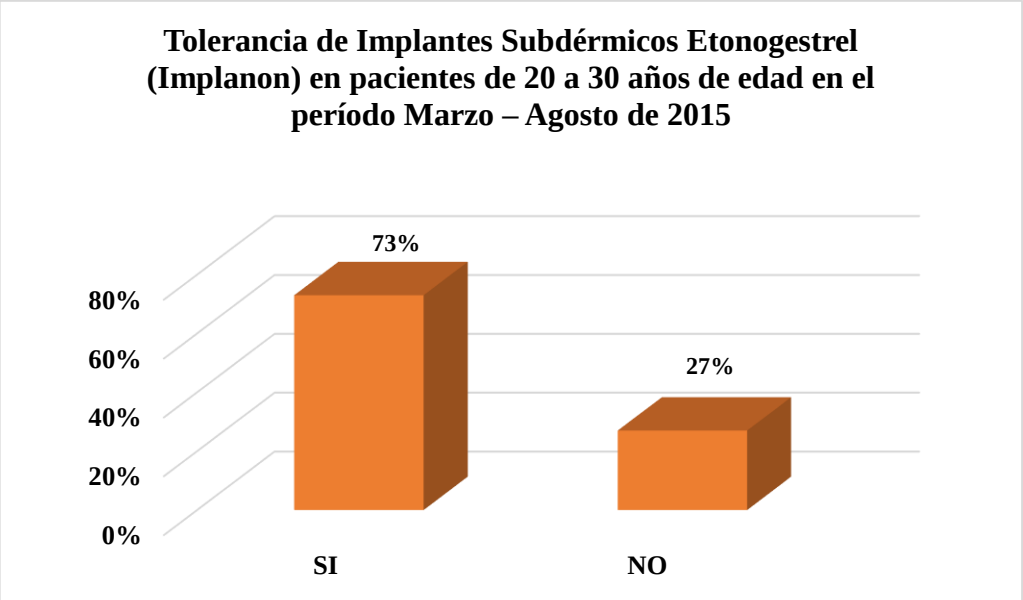
Tabla N°1

Tolerancia de Implantes Subdérmicos Etonogestrel (Implanon) en pacientes de 20 a 30 años de edad en el período Marzo – Agosto de 2015

Implantes subdérmicos (Implanon)	SI	NO	Total
Frecuencia	22	8	30
Porcentaje	73%	27%	100%

Autora: Yenny María Torres Leiva
Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico N°1



Descripción: El 73% de las pacientes que utilizaron el implante subdérmico Etonogestrel (Implanon) presentaron tolerancia al anticonceptivo, mientras que el 27% representa las pacientes que no toleraron el implante subdérmico.

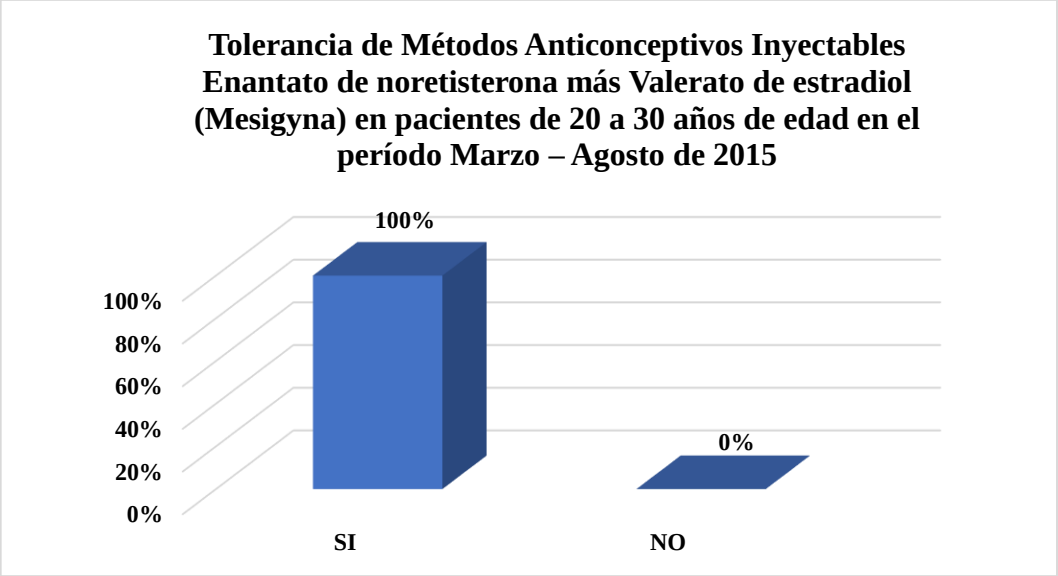
Tabla N°2

Tolerancia de Métodos Anticonceptivos Inyectables Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol (Mesigyna) en pacientes de 20 a 30 años de edad en el período Marzo – Agosto de 2015

Métodos Anticonceptivos Inyectables (Mesigyna)	SI	NO	Total
Frecuencia	30	0	30
Porcentaje	100%	0%	100%

Autora: Yenny María Torres Leiva
Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico N°2



Descripción: En lo referente al anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol (Mesigyna), el 100% de las pacientes que lo utilizaron lo tolera, y se mantiene con el anticonceptivo.

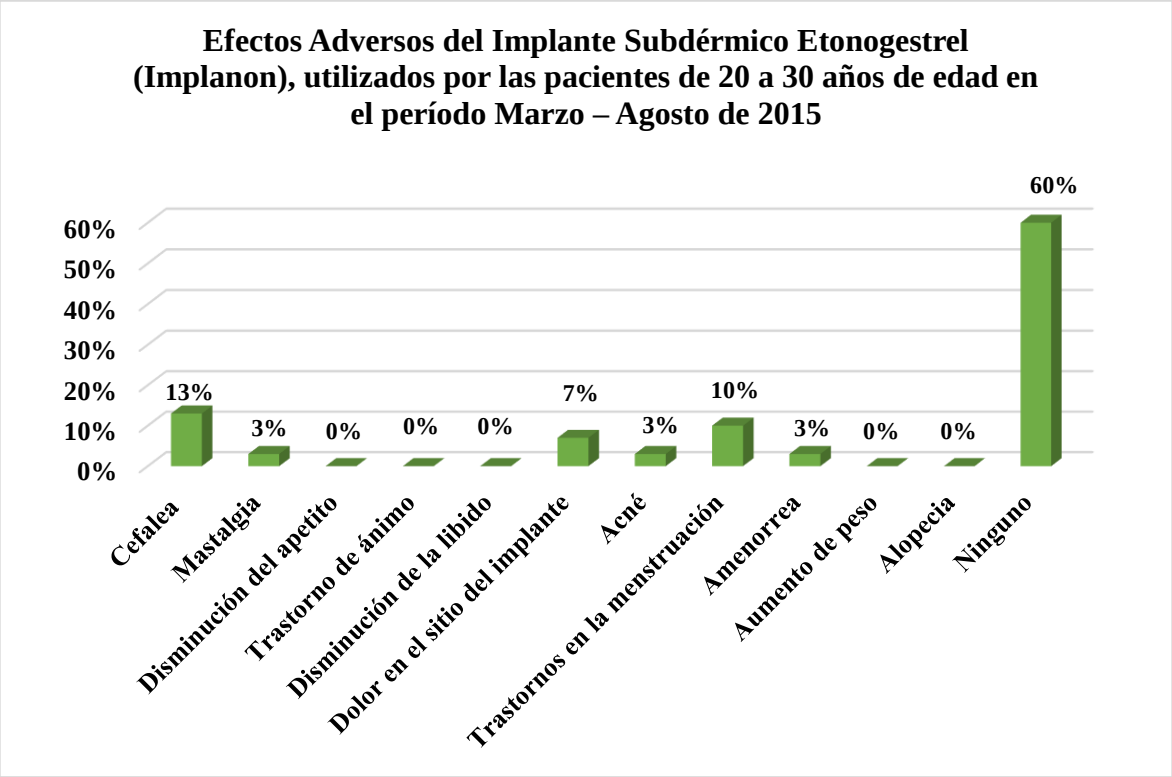
Tabla N° 3

Efectos Adversos del Implante Subdérmico Etonogestrel (Implanon), utilizados por las pacientes de 20 a 30 años de edad en el período Marzo – Agosto de 2015

Efectos adversos	Frecuencia	Porcentaje
Cefalea	4	13%
Mastalgia	1	3%
Disminución del apetito	0	0%
Trastorno de ánimo	0	0%
Disminución de la libido	0	0%
Dolor en el sitio del implante	2	7%
Acné	1	3%
Trastornos en la menstruación	3	10%
Amenorrea	1	3%
Aumento de peso	0	0%
Alopecia	0	0%
Ninguno	18	60%
Total	30	100%

Autora: Yenny María Torres Leiva
Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico N°3



Descripción: En cuanto a los efectos adversos el de mayor porcentaje que lo presentan las mujeres que utilizan el Implante subdérmico Etonogestrel es la cefalea con un 13%, los trastornos de la menstruación un 10%, dolor en el sitio del implante un 7% y con el 3% la mastalgia, acné y amenorrea lo más importante; mientras que el 60% pertenece a ningún efecto adverso.

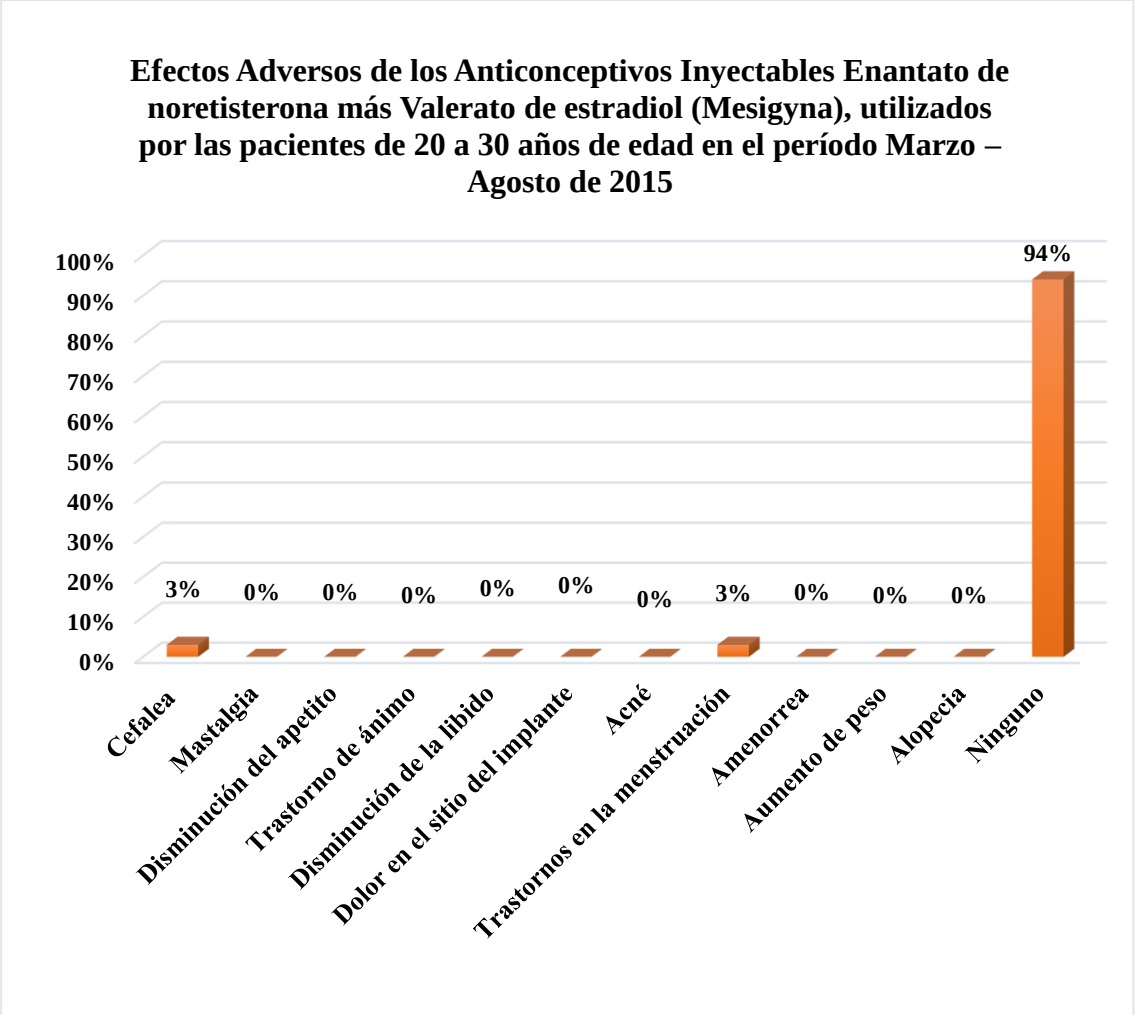
Tabla N° 4

Efectos Adversos de los Anticonceptivos Inyectables Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol (Mesigyna), utilizados por las pacientes de 20 a 30 años de edad en el período Marzo – Agosto de 2015

Efectos adversos	Frecuencia	Porcentaje
Cefalea	1	3%
Mastalgia	0	0%
Disminución del apetito	0	0%
Trastorno de ánimo	0	0%
Disminución de la libido	0	0%
Dolor en el sitio del implante	0	0%
Acné	0	0%
Trastornos en la menstruación	1	3%
Amenorrea	0	0%
Aumento de peso	0	0%
Alopecia	0	0%
Ninguno	28	94%
Total	30	100%

Autora: Yenny María Torres Leiva
Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico N°4



Descripción: En lo referente a los efectos adversos más significativos con el uso del anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol se encuentra con un 3% la cefalea y los trastornos de la menstruación; mientras que un mayor porcentaje el 94% corresponde a pacientes que no presentaron efecto alguno.

9. DISCUSIÓN

Los resultados que se presentaron en el presente estudio tomando como muestra 30 pacientes que utilizaron el implante subdérmico Etonogestrel (Implanon) cuya edad comprendida constituyó de 20 a 30 años de edad en el Hospital Universitario de Motupe la tolerancia fue de un 74%, mientras que el 27% correspondió a las pacientes que abandonaron el implante subdérmico dentro de los 6 meses del estudio. En cuanto al anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna) la tolerancia fue de un 100% ninguna usuaria se lo retiró. El anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna) la tolerancia fue de un 100% en cuanto a los resultados del estudio.

En un estudio realizado con 500 pacientes durante un año y en edades comprendidas de 20 a 30 años, las mismas que acudían a controles en los diferentes servicios de salud en el 2012, con el uso de Etonogestrel, las pacientes que abandonaron el anticonceptivo fue con una tasa de 14,8% y la tolerancia de un 85% en los EE.UU. y Europa; pero sólo un 3.7% lo abandonó y el 96.3% lo tolero muy bien en el sudoeste asiático, Chile y Rusia. (Darney, 2012)

En estudio realizado en países desarrollados como Estados Unidos, Inglaterra y España con anticonceptivos inyectables, participaron 7180 pacientes con un seguimiento de 9 a 12 meses, con edades comprendidas entre 18 a 30 años; utilizaron el Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna), en los diferentes servicios de salud, los datos arrojaron: el 92% no interrumpió el anticonceptivo. (Hassan, 2009)

Los efectos adversos que se presentaron en el presente estudio con lo referente al Etonogestrel (Implanon) la cefalea presenta un 13%, seguido de los trastornos de la menstruación con un 10%, dolor en el sitio del implante un 7% y con el 3% la mastalgia, acné y amenorrea lo más importante; mientras que el 60% pertenece a las usuarias que no presentaron efecto alguno.

Los eventos adversos más comunes, además de sangrado no programado que se consideraron posible, probable o definitivamente relacionadas con el implante de etonogestrel incluyeron dolor de cabeza 16%, aumento de peso 12%, acné 12%, sensibilidad de los senos 10%, labilidad emocional 6% y dolor abdominal 5%. (Darney, 2012)

Mientras que en México un estudio con 4 años de evolución con el implante subdérmico, durante el período de estudio se aplicaron 361 implantes subdérmicos que liberan etonogestrel. El promedio de edad de las mujeres usuarias fue mínimo de 16 años y máximo de 46 años. Los efectos secundarios informados con mayor frecuencia fue el trastorno menstrual predominando la amenorrea en 44 pacientes (12.2%), posteriormente polimenorrea en 18 pacientes (5.0%), oligomenorrea en 15 usuarias (4.1%), trastornos menstruales no especificados en 12 usuarias (3.3%), opsomenorrea seguido de amenorrea en 8 pacientes (2.2%) y opsomenorrea seguido de polimenorrea en 6 usuarias (1.7%) y 258 pacientes no presentaron este efecto secundario (71.5%). (Nuncio, Pozos, Álvarez, Gerrero, & Castillo, 2007)

En Chile en el año 2006, se realizó un seguimiento de un año a 50 pacientes que utilizaban implantes subdérmicos, donde los efectos adversos presentados con mayor frecuencia en el primer trimestre fueron alteraciones del ciclo 48%, mastalgia 46%, amenorrea 40%, mareo 40%, cefalea 40%, náuseas 30%, acné 28%, aumento de peso 26% y dolor local 10%. (Patiño, 2006)

En cuanto a un estudio realizado en usuarias del Centro de Salud N° 4 de la ciudad de Quito en el año 2011 sobre la Eficacia y efectos adversos de los implantes subdérmicos, como método de planificación familiar, con una comparación entre el Etonogestrel y el levonogestrel; los efectos adversos que causan los implantes subdérmicos como método de planificación familiar encontramos el 40% presentaron amenorrea, 20% aumento de peso, 16% oligomenorrea, 12% hipermenorrea, 7% cefalea, 4% mastalgia, y 1% acné. (Herrera & Guachamin, 2012)

En cuanto anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol (Mesigyna); con respecto a los efectos adversos que presentaron fue: con un 3% la cefalea y también un 3% los trastornos de la menstruación, y el 94% no presento efecto alguno.

En estudio realizado en países desarrollados como Estados Unidos, Inglaterra y España con anticonceptivos inyectables, participaron 7180 pacientes con un seguimiento de 9 a 12 meses; utilizaron el Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna), los efectos adversos que se presentaron fue: 22% amenorrea y 44% sangrado prolongado. (Hassan, 2009)

En un estudio sobre los Métodos anticonceptivos más empleados en las mujeres atendidas en el centro de salud Nº 1 de la ciudad de Loja durante el período noviembre 2008 a abril 2009, de un total de 337 mujeres, 163 (48%) utilizan el hormonal inyectable mensual como método anticonceptivo, 177 (53%) son casadas; y 132 (39%) se encuentran en el rango de edad de 21 a 25 años. Noventa y siete (29% del total) refirieron efectos adversos; el síntoma que con mayor frecuencia se presentó fue la cefalea (25 personas: 35%). Doce (4%) presentaron ineficacia del método, 4 (33%) de ellas se encontraban entre los 26 – 30 años. (Sinchire, Zúñiga, 2010)

Es decir que comparando el estudio sobre el inyectable en Estados Unidos, Inglaterra y España y el estudio de la presente investigación; la amenorrea y el sangrado prolongado son el principal efecto adverso que entra en los trastornos de la menstruación de nuestro trabajo pero con la diferencia que se presenta con un porcentaje bajo de un 3% y la cefalea que también corresponde un 3%; además que durante el estudio que duró 6 meses las pacientes no interrumpieron el Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna).

10. CONCLUSIONES

- En cuanto a la tolerancia que tiene el implante subdérmico Etonogestrel (Implanon) fue menor frente al anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol (Mesigyna) que fue tolerado en todas las pacientes que lo utilizaron dentro de los seis meses de estudio.
- El implante subdérmico Etonogestrel fue tolerado en gran parte de las pacientes que lo utilizaron mientras que un menor porcentaje de las pacientes se retiraron el implante a lo largo de la investigación.
- Todas las pacientes que fueron parte del estudio de investigación y utilizaron el anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más valerato de estradiol fue tolerado y no lo interrumpieron.
- Los efectos adversos que se presentaron en las pacientes que utilizaron el Etonogestrel fue el de mayor porcentaje la cefalea, seguido de los trastornos de la menstruación, acne, mastalgia, amenorrea y dolor en el sitio del implante; mientras que con el uso de Enantato de noretisterona más valerato de estradiol los efectos que se presentaron fue la cefalea y los trastornos de la menstruación.

11. RECOMENDACIONES

- En cuanto a la tolerancia que presentan estos dos métodos anticonceptivos, se recomendaría la utilización del anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna) como primera opción, a diferencia del implante Etonogestrel (Implanon) porque presenta menos tolerancia en las pacientes que lo utilizan.
- Las pacientes que deseen utilizar el Etonogestrel deben saber que dependerá de ellas el tolerar el anticonceptivo o abandonarlo.
- De acuerdo a las pacientes que utilicen el Enantato de noretisterona más valerato de estradiol la tolerancia será mayor y no será necesaria la interrupción del anticonceptivo inyectable.
- Los efectos adversos son otro motivo por el cual las pacientes pueden preferir en mayor instancia al anticonceptivo inyectable Enantato de noretisterona más valerato de estradiol (Mesigyna) porque presenta menos efectos adversos que durante el tiempo del uso desaparecen a diferencia del Etonogestrel (Implanon) que produce más efectos adversos que con el tiempo se hacen más intesos.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Alarcón, Félix. (2008). Tratado de ginecología, Planificación Familiar, *6ta ed. México 2008, pág. 130.*
2. Alvear María, I. M. (Marzo de Quito, 2013). *"Prevalencia de efectos adversos de los implantes contraceptivos subdérmicos en adolescentes y adultas en el Hospital Gíneco Obstétrico Isidro Ayora de Quito. 2012".* Obtenido de http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1080/1/T-UCE-0006-37.pdf.
3. Alzugaray, Roberto, CANCIO Marcos. (2003). PLANIFICACIÓN FAMILIAR, IMPLANTES SUBDÉRMICOS. *2da ed. Cuba 2003, pág. 256.*
4. Anónimo. (2012). Artículo sobre implantes subdérmicos. (Apertura el 29-01- 12). *Disponible en www.saludyfamilia.com/bienestar-familiar/.*
5. Anónimo. (2012). Guía de Métodos Anticonceptivos, Información sociedad española de contracepción. (Apertura el 22-01-12). *Disponible en www. amarillasecuador.net/articulos_informativos/metodos_anticonceptivos .htm.*
6. Anónimo. *CLINICASABORTOS.MX*. (2013). Obtenido de Inyecciones anticonceptivas: http://www.clinicasabortos.mx/metodos-anticonceptivos/metodos anticonceptivos-femeninos/inyecciones-anticonceptivas/sub35.
7. Anónimo. *FERTILAB*. (19 de 06 de 2015). Obtenido de ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES:http://www.fertilab.net/ginecopedia/anticoncepcion/anticoncepcion_hormonal/ nticonceptivos_inyectables/que_son_los_anticonceptivos_inyectables_1.
8. Anónimo. *IMSS, MÉXICO*. (2015). Obtenido de Anticoncepción Hormonal Inyectable: http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/planificacion-familiar/hormonal-inyectable.
9. Anónimo. RE, L. (Agosto de 2015). *POPLINE*. Obtenido de NUEVA ERA PARA INYECTABLES: http://www.popline.org/node/294770.

10. Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Medline plus. Enciclopedia médica en español. *Artículo sobre los Implantes Subdérmicos*. (Apertura el 24-01-2012). *Disponible en https://medlineplus.gov/spanish/.*

11. Bonilla, L. (2010). Planificción Familiar. En *Tratado de Ginecología* (pág. 452). Barcelona- España: Científico Médica.

12. Cunningham, Manuel et al, *Ginecología y anticoncepción hormonal*, 9na ed. México, 2006, pág. 956

13. Darney PD. Mimi Z. Vanessa AB. Etonogestrel contraceptive implant. UpToDate®. [Internet]. [Fecha de consulta: Agosto 2012]. URL disponible en: http://www.uptodate.com/

14. Delgado, Samuel, Fernández, Martín. (2012). Sistema de Implantes Subdérmicos. *Revista Cubana de Salud Reproductiva volumen XV, septiembre – diciembre 2010, pág. 32.*

15. Escobar, Juan. (2010). Normas y Protocolos de Planificación Familiar. *2da ed. Ecuador 2010, pág. 50-58.*

16. European Medicines Agency (EMA). IMPLANOM® (Etonogestrel) [En línea]. [Fecha de consulta: Agosto 2012]. URL disponible en: http://www.ema.europa.eu

17. Guía de Métodos Anticonceptivos, Información sociedad española de contracepción. (Apertura el 22-01-12). Disponible en www.amarillasecuador.net/articulos_informativos/metodos_anticonceptivos .htm

18. Hassan EO y El-Gibaly OM. Anticonceptivos combinados inyectables para la anticoncepción: Comentario de la BSR (última revisión: 1 de octubre de 2009). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible: http://apps.who.int/rhl/fertility/contraception/cd004568_hassane_com/es/

19. Hatcher, Rouber. (2006). Guía Para la Salud Reproductiva y la Anticoncepción. *4ta ed. Estados Unidos 2006. Capítulo 28, pág. 174.*

20. Herrera, Y., & Guachamin, P. (Abril de 2012). *EFICACIA Y EFECTOS ADVERSOS DE LOS IMPLANTES SUBDÉRMICOS, COMO MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR, EN PACIENTES QUE* ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N° 4 DE LA CIUDAD DE QUITO. Obtenido de: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2158/1/T-UCE-0006-58.pdf

21. Lozano, Bolivar. *La contracepción hormonal. Implantes subdérmicos*, 4ta ed. España 2006; pág.33.

22. Manual OMS Planificación Familiar. *Uso de anticoncepción implantes sudérmicos*, 5ta ed. México 2007, pág. 109.

23. Nuncio, S., Pozos, G., Álvarez, L., Gerrero, B., & Castillo, L. (24 y 25 de Mayo de 2007). *Memorias del 19º Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México.* Obtenido de http://www.atictac.com/site2015/wp-content/uploads/2015/03/extensos-19.pdf#page=161. Pag. 147-153.

24. Patiño, R. V. (2006). EVOLUCIÓN A UN AÑO DE LOS EFECTOS ADVERSOS, EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON IMPLANTE SUBDÉRMICO DE DESOGESTREL. *Revista chilena de obstetricia y ginecología. Scielo. Disponible en la web:http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775262006000300005&script=sci_arttext*, 170.

25. Perez, Fuel, GOMEZ, Mario. (2005). Tratado de endocrinología, Anticoncepción Hormonal. *4ta ed. Chile 2005; pág. 125.*

26. Sinche, Matilde, Zúñiga Diana. (2010*). "Métodos anticonceptivos más empleados en las mujeres atendidas en el centro de salud Nº 1 de la ciudad de Loja durante el período noviembre 2008 a abril 2009".* Obtenido:

http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6419/1/Matilde%20Paulina%20Sinche%20Cueva%20%20Diana%20Gabriela%20Z%C3%BA%C3%B1iga%20Guerrero%20%20%20

13. ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

FORMULARIO DE DATOS

TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

““VALORACIÓN DE TOLERANCIA DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS VERSUS INYECTABLES EN PACIENTES DE EDAD FÉRTIL DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE EN EL PERIODO MARZO – AGOSTO 2015”

Edad: **Género:**

VARIABLES	DATOS			
TOLERANCIA	Implantes subdérmicos (Implanon)	Efectos adversos	▪ Cefalea ( ) ▪ Mastalgia ( ) ▪ Disminución del apetito ( ) ▪ Trastorno de ánimo ( ) ▪ Disminución de la libido ( ) ▪ Dolor en el sitio del implante ( ) ▪ Acné ( ) ▪ Trastornos en la menstruación ( ) ▪ Amenorrea ( ) ▪ Aumento de peso ( ) ▪ Alopecia ( ) ▪ Ninguno ( )	1 – 6meses ( )
	Inyectables (Mesigyna)		▪ Cefalea ( ) ▪ Mastalgia ( ) ▪ Disminución del apetito ( ) ▪ Trastorno de ánimo ( ) ▪ Disminución de la libido ( ) ▪ Dolor en el sitio del implante ( ) ▪ Acné ( ) ▪ Trastornos en la menstruación ( ) ▪ Amenorrea ( ) ▪ Aumento de peso ( ) ▪ Alopecia ( ) ▪ Ninguno ( )	1 – 6 meses ( )

Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro.02149CCM-ASH-UNL

PARA: Dr. Juan Cuenca
DIRECTOR DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE

DE: Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 06 de agosto 2015

ASUNTO: **Solicitar autorización para el desarrollo de trabajo de investigación**

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para que la **Srta. Yenny María Torres Leiva,** estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda tener acceso al servicio de Ginecología y Obstetricia a la revisión de carpetas en Estadística; información que le servirá para la realización de la tesis: titulado **"VALORACIÓN DE TOLERANCIA DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS VERSUS INYECTABLES EN PACIENTES DE EDAD FÉRTIL DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE EN EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2015"**, trabajo que lo realizará bajo la supervisión del **Dr. Colón Ortega Gutiérrez**, Catedrático de esta institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,

Dr. Fernando Patricio Aguirre Aguirre

COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

Anexo 3

PROYECTO DE TESIS

1. TEMA:

"VALORACIÓN DE TOLERANCIA DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS VERSUS INYECTABLES EN PACIENTES DE EDAD FÉRTIL DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE EN EL PERIODO MARZO – AGOSTO 2015"

2. PROBLEMATIZACIÓN

Los implantes han surgido como una necesidad en la búsqueda del anticonceptivo ideal, el cual debe tener alta seguridad, mínimos efectos colaterales, reversibles, cómodo, fácil de usar y ser de larga duración. Entre las principales ventajas de los implantes se ha identificado la liberación estable del fármaco y el evitar fallos por parte de la usuaria, lo que se asocia con seguridad y confianza. Pero también se ha observado que ocasionan efectos adversos no deseados en los primeros meses de uso, entre los más frecuentes, se encuentran alteraciones del ciclo menstrual, orden de frecuencia, sangrado frecuente e irregular, goteos u oligomenorrea, sangrado prolongado, amenorrea, mareo, náuseas, cefalea y dolor local. Otros efectos son el aumento de peso, acné e hirsutismo**.** (Nuncio, Pozos, Álvarez, Gerrero, & Castillo, 2007)

En México se realizó un estudio de 4 años de evolución con el implante subdérmico, durante el período de estudio se aplicaron 361 implantes subdérmicos que liberan etonogestrel, mostrándose una marcada tendencia al incremento de las aplicaciones anuales. El promedio de edad de las mujeres usuarias fue mínimo de 16 años y máximo de 46 años. Los efectos secundarios informados con mayor frecuencia fue el trastorno menstrual predominando la amenorrea en 44 pacientes (12.2%), posteriormente polimenorrea en 18 pacientes (5.0%), oligomenorrea en 15 usuarias (4.1%), trastornos menstruales no especificados en 12 usuarias (3.3%), opsomenorrea seguido de amenorrea en 8 pacientes (2.2%) y opsomenorrea seguido de polimenorrea en 6 usuarias (1.7%) y 258 pacientes no presentaron este efecto secundario (71.5%). (Nuncio, Pozos, Álvarez, Gerrero, & Castillo, 2007)

En relación a estudios realizados en el Ecuador, en el año 2012 en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de Quito; muestra la prevalencia de los efectos adversos de los implantes subdérmicos tanto en adolescentes como en usuarias adultas. Los resultados que se obtuvieron fue en promedio el 31.35% de adolescentes presentaron algún efecto adverso relacionado con el implante contraceptivo subdérmicos, en comparación con el 35.64% presente en adultas; el

acné se presentó el 56.3% de adolescentes y el 3% de adultas; la dismenorrea fue reportada en un 32.1% en adolescentes y 14.3% en adultas; La cefalea fue reportada en las usuarias del HGOIA en un 22.9% en adolescentes y 54.9% en adultas; En lo que corresponde al aumento de peso se presentó el 30.5% de adolescentes y el 29.3% de adultas. La prevalencia de irritación del sitio del implante en el estudio realizado en el HGOIA fue del 2.4% en adolescentes y del 6.8% en adultas. La presencia de mastalgia fue del 4.7% en adolescentes y de 10.6% en adultas, los nódulos mamarios se reportaron en un 0% en adolescentes y en un 4.5% en adultas. La náusea se presentó en un 11.8% en adolescentes y en adultas en un 44.3%, en el HGOIA, un estudio realizado en el año 2008 por la OMS, concluyó que la náusea se presentó en un 6.2% de las usuarias del implante subdérmico de etonogestrel, en tanto que el sistema de 2 implantes subdérmico de levonorgestrel se presentó en un 1%. La prevalencia de retiro en dentro del estudio fue del 3.10% en adolescentes y del 4.8% en adultas, la causa más frecuente de retiro fue cefalea, aumento de peso, náusea, alteraciones menstruales y acné. (Alvear María, Quito, 2013)

En la actualidad los anticonceptivos inyectables son aceptados por las mujeres que realizan planificación familiar; existen pocos datos sobre el estudio de los anticonceptivos inyectables los cuales datan de 1985 en un estudio realizado en México y muestran varios efectos adversos como trastornos en el ciclo menstrual, mastalgia, acné, cefalea, aumento de peso. Son pocas las investigaciones acerca de este método anticonceptivo inyectable, no existen datos estadísticos actuales acerca de los efectos adversos y la tolerancia en las usuarias que optan por la utilización del mismo.

En Ecuador hay pocas investigaciones acerca de los implantes subdérmicos, y en especial de los métodos anticonceptivos inyectables no hay estudios realizados. Así como en todo el país la ciudad de Loja tiene el apoyo del Gobierno, otorgando gratuitamente métodos anticonceptivos para realizar Planificación familiar; dentro de éstos están los Implantes

subdérmicos (Implanon) y los anticonceptivos inyectables (Mesigyna), éstos son los más utilizados en la actualidad y de los que poco se sabe, es por esta razón que se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la tolerancia entre Implantes subdérmicos e inyectables en pacientes que acuden al hospital Universitario de Motupe en el período marzo – agosto 2015 en pacientes de edad fértil de 20 a 30 años de edad?. Para la realización de la presente investigación se utilizara un formato de recolección de datos, basados en las Historias clínicas de pacientes que utilizan los Implantes Subdérmicos y los Anticonceptivos Inyectables.

3. JUSTIFICAIÓN

En la actualidad el uso de los métodos anticonceptivos, tiene una gran demanda y aceptación por parte de las mujeres que desean evitar un embarazo; los implantes subdérmicos y los inyectables son los más utilizados, tanto por la eficacia como por el tiempo que prestan para mantener anticoncepción. Además que éstos métodos anticonceptivos son proporcionados por el gobierno ecuatoriano gratuitamente, el implante conocido como el Implanon que tiene una duración de 3 años presenta su principio activo de Etonogestrel de 65mg, mientras que el inyectable que es la Mesigyna cuyo principio activo es Enantato de noretisterona más Valerato de estradiol 50mg/5ml, la cual se coloca cada mes. Son anticonceptivos que prestan un gran beneficio, pero a la vez presentan efectos adversos que constituyen así un problema en cuanto la tolerancia en cada mujer que lo utiliza. Son pocos los estudios acerca de estos anticonceptivos, es por eso que se propone valorar la tolerancia entre los implantes subdérmicos y los inyectables ya que presentan los mismos efectos adversos, pero creo necesario conocer cuál es el método anticonceptivo más tolerado he propuesto la importancia

en este ámbito para obtener más información acerca de éstos anticonceptivos y sobre todo saber cuál es el más aceptado.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar la tolerancia entre implantes subdérmicos e inyectables en pacientes de edad fértil de 20 a 30 años de edad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar la tolerancia en pacientes que usan los implantes subdérmicos.
- Conocer la tolerancia en pacientes que usan los anticonceptivos inyectables.
- Reconocer los efectos adversos que provocan el abandono en las pacientes con el uso de implantes subdérmicos e inyectables.

5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES DEFINICION OPERACIONAL	ESCALAS
TOLERANCIA: a alguna sustancia se produce cuando, como resultado de su administración el sujeto presenta menor sensibilidad a ella. Así, la dosis habitual de la sustancia produce menos efectos, con lo que se necesitan dosis más altas para producir los mismos efectos.	Presenta sensibilidad	Implantes Subdérmicos Anticonceptivos Inyectables	▪ Cefalea ▪ Mastalgia ▪ Disminución del apetito ▪ Trastorno de ánimo ▪ Disminución de la libido ▪ Dolor en el sitio del implante ▪ Acné ▪ Trastornos en la menstruación ▪ Amenorrea ▪ Aumento de peso ▪ Alopecia ▪ Ninguno
IMPLANTES SUBDÉRMICOS: Dispositivo compuesto por una o dos varillas, que se insertan debajo de la piel del brazo de la mujer y liberan un progestágeno que actúa como anticonceptivo.	Progestágeno/Valoración tolerancia/ Efectos adversos	▪ Cefalea ▪ Mastalgia ▪ Disminución del apetito ▪ Trastorno de ánimo ▪ Disminución de la libido ▪ Dolor en el sitio del implante ▪ Acné ▪ Trastornos en la menstruación ▪ Amenorrea ▪ Aumento de peso ▪ Alopecia ▪ Ninguno	1-6 MESES
ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES: Anticonceptivo que contiene dos hormonas, es decir, estrógeno y progesterona	Estrógeno/Valoración de tolerancia/ Efectos adversos	▪ Mastalgia ▪ Disminución del apetito ▪ Trastorno de ánimo ▪ Disminución de la libido ▪ Aumento de peso ▪ Ninguno	1-6 MESES

	Progestina/Valoración de tolerancia/ Efectos adversos	▪ Cefalea ▪ Mastalgia ▪ Disminución del apetito ▪ Trastorno de ánimo ▪ Disminución de la libido ▪ Dolor en el sitio del implante ▪ Acné ▪ Trastornos en la menstruación ▪ Amenorrea ▪ Aumento de peso ▪ Alopecia ▪ Ninguno	

6. DISEÑO METODOLÓGICO

El ***tipo de estudio*** es de tipo descriptivo, transversal – prospectivo, en usuarias que utilizan los Implantes Subdérmicos y los Anticonceptivos Inyectables en el Hospital Universitario de Motupe durante el período Marzo – Agosto, 2015. En cuanto al ***área de estudio***, la investigación se realizará en el Hospital Universitario de Motupe, que es un centro de atención médica que da servicio a la comunidad y a la vez forma a los nuevos profesionales de la salud humana, se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Loja, en los predios de la Universidad Nacional de Loja. Es relevante la cooperación UNL-MSP, desde 1981 mediante el Convenio de Cooperación Interinstitucional, renovado el 4 de julio del 2000 y ratificado por el Consejo Universitario el 6 de noviembre del 2001. Sus orígenes corresponden al proyecto de contribuir a la solución de los principales problemas de la salud comunitaria, creándose como Centro Médico Popular de Motupe, de lo cual no ha pasado, esto es para la Universidad Nacional de Loja tiene el nombre de Hospital, pero en la nomenclatura del Ministerio de Salud Pública es un Subcentro de Salud. Presta los servicios de Ginecología y Obstetricia, Dermatología, Medicina General, Odontología; consta de personal especializado en cada una de estas ramas de la Medicina. La población a estudiar son las usuarias que acuden al Hospital por consulta externa de Ginecología y Obstetricia, las mismas que realicen planificación familiar las mismas que son atendidas diariamente hasta 7 pacientes diarias.

El ***universo*** engloba todos los pacientes de consulta externa, de Ginecología y Obstetricia que realizan planificación familiar, de las cuales tengan como característica la utilización de los Implantes Subdérmicos y los anticonceptivos Inyectables, durante el período Marzo – Agosto 2015; contaría aproximadamente con 210 ya que acuden hasta 7 pacientes por día a consulta; la muestra son 60 pacientes las mismas que se dividirá con 30 mujeres que utilicen los implantes subdérmicos (Implanon) y 30 mujeres que utilicen los anticonceptivos inyectables (Mesigyna), las mismas que se hará un seguimiento para determinar la tolerancia de estos métodos

anticonceptivos. Dentro de los ***criterios de inclusión*** se tomarán en cuenta las usuarias que utilizan los Implantes Subdérmicos y Anticonceptivos Inyectables en el Hospital Universitario, las mismas que tienen edades entre 20 y 30 años, pacientes sanas que no presenten enfermedades como: Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, hipotiroidismo, entre otras. Además las pacientes que están dando de lactar no entran en el estudio, durante el período Marzo – Agosto 2015 y que cuenten con Historia Clínica completa.

Lo referente a los ***métodos e instrumentos de recolección de datos*** para la realización del presente estudio se realizará un formulario de datos (Anexo 1), en el que se ingresaran las variables de los pacientes y el número de historia clínica (para facilitar la obtención de datos posteriores), edad, género. Para la recolección de datos se revisarán las historias clínicas de los pacientes seleccionados, que cuenten con los criterios de inclusión mencionados.

En cuanto al ***procedimiento,*** el proceso de recolección de datos se seguirá de la siguiente manera: Elaboración del formulario; Validación del formulario, por medio de una petición hacia el Director del Hospital Universitario Motupe el Dr. Juan Cueva. Selección de las usuarias que utilicen los Implantes Subdérmicos y Anticonceptivos Inyectables; Análisis individual de las historias clínicas de los pacientes preseleccionados; Recolección de los datos en el formulario; Plan de tabulación de datos recolectados.

Las ***fuentes de información:*** Primarias: Personal de estadística, Personal de informática, Personal de Ginecología y Obstetricia: Dr. Colon Ortega, Dra. Ximena Carrión, Dra. María Sánchez y la Dra. Alba Guerrero, especialistas que prestan sus servicios al Hospital Universitario de Motupe. Secundarias: Internet, Revistas de Medicina, Artículos científicos: Libros de la biblioteca del “Área de Salud Humana” de la Universidad Nacional de Loja; Expediente clínico.

El ***plan de análisis de datos,*** para la presentación de la investigación se realizará el soporte estadístico y comparativo en Microsoft ® Office Excel 2013, con que se elaborara la presentación de los datos mediante cuadros y gráficos en correspondencia con las variables y su relaciones. Los resultados se presentan en tablas y gráficos para facilitar la descripción de su análisis y presentación. El uso de los resultados obtenidos serán entregados al Hospital Universitario de Motupe, con especial énfasis en las especialidad de Ginecología y Obstetricia aportando así de esta manera un estudio actualizado de los métodos anticonceptivos que utilizan las usuarias del Hospital, además de brindar información a la biblioteca del Área de la Salud Humana de la UNL, ya que puede servir como base para otros estudios y obtener así un mayor conocimiento acerca de los métodos de planificación Familiar que las usuarias más elección tienen por los Implantes Subdérmicos y los anticonceptivos Inyectables.

Los ***riesgos para el investigador*** son que la usuaria no quiera colaborar con su consentimiento para poder revisar su Historia Clínica; además que las usuarias que participen en el estudio no tengan completa su Historia Clínica.

Los ***riesgos para la usuaria:*** La posibilidad de extraviarse datos importantes en su Historia Clínica.

Los ***beneficios para el investigador*****:** Oportunidad de obtener datos confiables y reales para obtener un conocimiento más afondo sobre los métodos de Planificación que utilizan las usuarias. Plantear una solución si en el caso se presentara algún inconveniente con la utilización de estos anticonceptivos. Iniciar con un pequeño estudio, que puede animar a otros investigadores a realizar uno mucho mayor.

Los ***beneficios para la usuaria*****:** Brindar una mejor opción de utilizar otro método anticonceptivo si su organismo no lo pudo tolerar. Conozca más acerca de los cuidados que se debe tener al utilizar un anticonceptivo y mayor conocimiento acerca de los mismos y los

riesgos que puede tener el usarlos a la vez, ya que tiene sus ventajas pero también sus desventajas.

Las *consideraciones éticas:* Se debe realizar el pedido correspondiente para poder acceder a toda la información del paciente, por medio de un oficio dirigiéndose al director del Hospital Universitario de Motupe, para la realización del estudio. Respeto absoluto al paciente, obteniendo la información de su expediente con fines investigativos. El paciente merece respeto y confidencialidad, ya que él es parte de un estudio que más adelante va a contribuir con nuevos conocimientos. Es deber del investigador proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad de la información personal de las pacientes que participan en investigación. Se proporcionara a las usuarias, de inmediato, cualquier información nueva que surja sobre la investigación misma o sobre su situación participativa, que vaya en su beneficio, aunque eso signifique que se retire del estudio.

7. CRONOGRAMA

ACATIVIDADES	TIEMPO EN MESES MARZO 2015 –AGOSTO 2016																																							
	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación y Aprobación del Proyecto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x																												
Elaboración de Marco teórico													x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																
Revisión de instrumentos de recolección de datos																									x	x	x	x												
Recolección de datos																													x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

ACATIVIDADES	TIEMPO EN MESES MARZO 2015 –AGOSTO 2016																															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración y presentación de la información	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																				
Análisis e interpretación de datos													x	x	x	x																
Conclusiones y recomendaciones																	x	x														
Elaboración de documento de tesis																			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

8. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

1. Recursos

Recursos Humanos: Estudiante investigador, Director y asesor de tesis, pacientes que acuden a la Consulta Externa de ginecología y Obstetricia del Hospital de Motupe.

Materiales: Materiales de oficina.

Presupuesto

ACTIVIDADES	COSTOS	TOTAL
Material bibliográfico	30	30
Lápices, esferográficos, carpetas, fotocopias, impresiones	60	60
Servicio de internet	50	50
Elaboración del proyecto de tesis	30	30
Recolección de la información	100	100
Tabulación de la información	50	50
Elaboración del informe final	20	20
Impresión del informe final	15	15
Presentación del informe final	15	15
TOTAL	370	370