UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Área de Salud Humana

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

"DETERMINACION DE LAS CAUSAS MAS FRECUENTE DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETONOGESTREL 68 MILIGRAMOS (IMPLANON) Y LEVOGENESTREL 75 MILIGRAMOS (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FERTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012."

Tesis previa la obtención del título de Médico General

AUTOR:

Danny Gonzalo Betancourt Azanza

DIRECTOR:

Dr. Guillermo Coronel

Loja – Ecuador

2012

CERTIFICACIÓN

Dr. Guillermo Coronel

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Certifica:

Haber revisado y supervisado el trabajo investigativo titulado "DETERMINACION DE LAS CAUSA MAS FRECUENTES DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETONOGESTREL 68 MG (IMPLANON) Y LEVONORGESTREL 75 MG (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FERTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012", autoría del Estudiante Danny Gonzalo Betancourt Azanza, el mismo que está acorde con los estudios del Área de la Salud Humana, Pregrado de la Universidad Nacional de Loja, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Att.

Dr. Guillermo Coronel

AUTORÍA

Las ideas y opiniones expuestas en la presente tesis, son de exclusiva responsabilidad del Autor.

Danny Gonzalo Betancourt Azanza

AUTOR

AGRADECIMIENTO

Elevo mi más sincero agradecimiento, primeramente a Dios por darme la oportunidad de existir y llenar de bendiciones mi vida, a la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana, que con sus maestros han sabido inculcar los valores del servicio y la atención del ser humano sano o enfermo, en especial al Dr. Guillermo Coronel, que con especial interés, atención y generosidad ha guiado este proceso investigativo.

.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico al motor de mi vida, mi hija Marthina Soledad, que con su ternura y picardía dan felicidad a mi vida todos los días, a mi esposa apoyo incondicional en mi camino, a mis Padres y hermanas, mis más grandes amigos, quienes con su apoyo incondicional han demostrado estar siempre conmigo, a la Familia Herrera Betancourt en especial a la Sra. Carmen Betancourt que con su acogimiento y apoyo fueron un pilar fundamental en el desarrollo de mi carrera.

ÍNDICE

Portada	I
Certificación	II
Autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice	VI
Resumen y Sumary	VIII
Introducción	2
Objetivos	6
Revisión Bibliográfica	8
Metodología	45
Resultados	50
Discusión	62
Conclusiones	68
Recomendaciones	72
Bibliografía	75
Anexos	79

RESUMEN

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo transversal en 80 usuarias para determinar las causa mas frecuentes de retiro de implantes anticonceptivos subdérmicos con concentraciones de etonogestrel 68 mg (Implanon) levonorgestrel 75 mg (Jadelle) en las mujeres en edad fértil que acuden al servicio de consulta externa del hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora en el periodo marzo 2011 a marzo 2012" teniendo como objetivos específicos determinar si el personal médico está orientando adecuadamente a la usuaria, antes de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico, Identificar cuáles son los principales efectos adversos que determinaron su retiro, determinar el número de usuarias que se retiraron el implante antes del término de eficacia del método y finalmente concienciar a las usuarias sobre los riesgos y beneficios para la salud de los implantes anticonceptivos subdérmicos, mediante conferencias educativas y elaboración de trípticos

Es este estudio se utilizaron las historias clínicas de la población en estudio, encuestas al personal médico que trabaja en la colocación y el retiro del dispositivo, una entrevista realizada a las usuarias que acudieron al retiro del dispositivo y al final de la investigación se realizo una charla educativa dirigida a la Usuarias y al personal de Enfermería del servicio de Ginecología y Obstetricia sobre los riesgos y beneficios del implante anticonceptivo subdérmico, paralelamente a ello se realizo trípticos informativos abarcando el mismo tema de la charla para educar a las usuarias que acuden a realizar planificación familiar a la casa de salud en donde se realizó la investigación.

Al concluir el presente estudio se obtuvieron los siguientes resultados.

Que la principal causa de retiro del implante anticonceptivo subdérmico tanto en el caso del implante con etonogestrel 68 mg (Implanon) con un 87.50 % del total de retiros y en el caso del de Levonorgestrel 75 mg (Jadelle) con un 100% de total de sus retiros, debiéndose a la presencia de uno o más efectos adversos. Dentro de los principales efectos adversos que determinaron el retiro de los implantes anticonceptivos subdérmicos de etonogestrel 68 mg y el de levonorgestrel 75 mg tenemos la presencia de cefalea con un 45.24 % y 50 % respectivamente, seguido de la metrorragia con un 33.33 % en el caso del etonogestrel y de aumento de peso con un 44.74 % en el caso de levonorgestrel. Se identifico también que el 100 % de los médicos que trabajan en la colocación y extracción del método anticonceptivo subdérmico promocionan, verifican los criterios de elegibilidad y llenan la hoja de consentimiento informado antes de la colocación del método.

PALABRAS CLAVE

Implante anticonceptivo subdérmico

Etonogestrel

Levonorgestrel

Efectos adversos

SUMMARY

I did a transversal descriptive study in eighty users with the purpose to determine the most frequent causes about **Subdermal Contraceptive Implants Retreat** with 68 mg of etonogestrel, 75 mg of levonorgestrel (jadelle) concentration in women of reproductive age that are attending in the outpatient service of Julius Doepfner Hospital in Zamora Chinchipe city during the period March 2011 to March 2012, the specifics objectives are: to determine if the medical staff is oriented to the user before the subdermal implant placement, to identify what are the main adverse effects that determine its retreat, to determine the number of users that retreat the implant before the end of method effectiveness and finally to sensitize the users about the dangers and benefits of **Subdermal Contraceptive Implant** in her health, through educational conferences and elaboration of leaflets.

In this research I used the clinical histories of the study population, surveys to the medical staff that works in thea **placement and retreat of the appliance.** An intervew conducted to the users who came to the retreat of the method, and at the end of the research I carried out a educational talk aimed to the users and nursing staff of the gynecology and obstetrics about the dangers and benefits of **Subdermal Contraceptive Implant,** simultaneously to this I did information leaflets about the same topic of the talk aimed with the purpose to educate the users that came to family planning to the hospital where I did my research.

At the conclusion of this sudy, the results are the following:

That the principal cause of retreat of **Subdermal Contraceptive Implant** in

both cases with 68 mg of etonogestrel, and 75 mg of levonorgestrel (jadelle) with a 100% of total retreats this by the presence of one or more adeverse effects. Inside the main adverse effects that determine the **subdermal contraceptive implants retreat** with 68 mg of etonogestrel and 75 mg of levonorgestrel is the presence of cefalea with a 45.24% and 50% respectively, continued of the metrorragia with a 33.33% in the case of etonogestrel and of the weight increase with a 44.74% in the case of levonorgestrel. Was also identified that the 100% of the doctors that work in the placement and retreat of the subdermal contraceptive method, promote, verify the eligibility criteria and fill out the consent sheet giving an information before the placement of the method.

KEY WORDS

Subdermal Contraceptive Implant

Etonogestrel

Levonosgestrel

Adverse effects

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El fácil acceso a métodos de planificación familiar en los programas del Ministerio de Salud Pública y entre ellos el de los implantes anticonceptivos ha permitido que los centros de Salud pertenecientes al sistema brinden un abanico de métodos de planificación familiar, sin embargo, la falta de educación y más que todo, la falta de conocimientos sobre métodos anticonceptivos en las mujeres que se encuentran en edad fértil ha hecho que varias mujeres sin tener la adecuada información opten por métodos anticonceptivos no factibles para las condiciones de salud que tiene cada usuaria, y en el peor de los casos mujeres que aun no tienen conocimiento sobre la existencia de ciertos métodos.

Los implantes subdérmicos han surgido como una necesidad en la búsqueda del anticonceptivo ideal, el cual debe tener alta seguridad, mínimos efectos adversos, reversibles, cómodo, fácil de usar y ser de larga duración es por ello que actualmente el Ministerio de Salud Pública en la actualidad provee mes a mes este método para ofertarlo a las usuarias que acuden a las casas de salud en busca de planificación familiar.

Según lo ha reportado la Organización Mundial de la Salud, cerca del 85% de las mujeres continúa usando este método después del primer año. Esto indica que es muy aceptado, sin embargo sigue existiendo un 15 % de usuarias que consultan al médico por su retiro.

En un estudio descriptivo que se realizo a 162 usuarias del implante anticonceptivo subdérmico publicado por la revista médica del Instituto de Seguridad Social de México en el año 2011 se reporto que el 28.3 %

presentaron efectos adversos siendo este factor el incidente para su retiro, dentro de los cuales en un 36 % es debido a alteraciones menstruales, cefalea el 28 %, seguido de ganancia de peso en un 12 %. [1]

Con estos antecedentes se planteo el tema: DETERMINACION DE LAS CAUSA MAS FRECUENTES DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETONOGESTREL 68 MG (IMPLANON) Y LEVONORGESTREL 75 MG (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FERTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012" , cuyos objetivos específicos fueron: Determinar si el personal médico, de ginecología y obstetricia está orientando adecuadamente a la usuaria, antes de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico, Identificar cuáles son los principales efectos adversos que determinaron el retiro del implante anticonceptivo subdérmico, determinar el número de usuarias que se retiraron el implante anticonceptivo subdérmico antes del término de eficacia del método y concienciar a las usuarias sobre los riesgos y beneficios para la salud de los implantes anticonceptivos subdérmicos, mediante conferencias educativas y elaboración de trípticos.

En este estudio se reviso cada una de las historias clínicas de 80 usuarias que dentro del periodo de marzo 2011 a marzo 2012 acudieron al servicio de consulta externa para el retiro del método anticonceptivo subdérmico para de esta forma poder identificar cuáles fueron las causas que determinaron su retiro dando como resultado que en un 92.5 % de total de los retiros fueron a causa de la presencia de uno o más efectos adversos. También se realizó una

encuesta al personal médico que trabaja en la colocación del implante anticonceptivo subdérmico que nos ayudó a evidenciar que el 100 % de los médicos promocionan el implante anticonceptivo subdérmico al manifestar que es un método seguro, eficaz, de larga duración y gratuito por el Ministerio de Salud Pública pese a tener un alto costo inicial , manifestaron también que su Unidad operativa esta abastecida permanentemente por este método debido a una alta demanda y que siempre revisan los criterios de elegibilidad de anticonceptivos antes de su colocación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- DETERMINAR LAS CAUSAS MÁS FRECUENTES DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDÉRMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETONOGESTREL 68 MG (IMPLANON), LEVONORGESTREL 75 MG (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar si el personal médico, de ginecología y obstetricia está orientando adecuadamente a la usuaria, antes de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico.

2. Identificar cuáles son los principales efectos adversos que determinaron el retiro del implante anticonceptivo subdérmico

3. Determinar el número de usuarias que se retiraron el implante anticonceptivo subdérmico antes del término de eficacia del método.

4. Concienciar a las usuarias sobre los riesgos y beneficios para la salud de los implantes anticonceptivos subdérmicos, mediante conferencias educativas y elaboración de trípticos.

REVISIÓN DE LITERATURA

REVISIÓN DE LITERATURA

ANTICONCEPTIVOS

GENERALIDADES

Son métodos o procedimientos que previenen un embarazo en mujeres sexualmente activas, ya sean ellas o sus parejas quienes los usen. En lo posible, los métodos anticonceptivos deben cumplir con algunos requisitos y características que permitan a las personas alcanzar sus metas reproductivas en forma efectiva y segura para su salud y de acuerdo a su situación de vida.

Eficacia

La eficacia de un método anticonceptivo puede ser evaluada durante el uso ideal o perfecto, considerando los embarazos producidos durante el uso correcto y consistente del método, atribuibles a una falla intrínseca del anticonceptivo. También puede ser evaluada durante el uso típico o habitual, que incluye todos los embarazos que se producen durante el uso del método, incluyendo el uso incorrecto, el uso no sistemático y las fallas técnicas del método. En general, la eficacia se expresa como el número de embarazos que se producen en 100 mujeres durante un año de uso del método anticonceptivo.

Seguridad

La inocuidad o seguridad de los métodos anticonceptivos para la salud de las y los usuarias/os es un elemento esencial. El uso de un método no debe provocar efectos adversos o que impliquen riesgos para la salud. Para este fin, la Organización Mundial de la Salud ha definido los criterios de elegibilidad para el uso de los distintos métodos anticonceptivos, que se describen más

adelante. Es importante considerar que algunos anticonceptivos tienen además efectos benéficos para la salud de quienes los usan, como la prevención de infecciones transmisibles por vía sexual, incluyendo la infección por VIH, que ofrece el uso correcto y consistente del condón masculino de látex y la prevención de ciertos cánceres genitales con el uso de anticoncepción hormonal combinada.

Aceptabilidad

Las personas perciben de manera distinta las características de cada método anticonceptivo; lo que para algunas puede ser una ventaja, para otras puede ser un inconveniente. Por esto, las y los potenciales usuarias/os deben ser informadas/os sobre todas las características de los métodos anticonceptivos, incluyendo eficacia, duración, efectos adversos, criterios de elegibilidad para su uso, modo de uso y costo. Así podrán elegir el que sea más adecuado a sus necesidades.

Forma De Uso

Cuando el uso del método es fácil, es más probable que pueda ser utilizado por todo tipo de personas. La información sobre la forma de uso debe ser entregada en forma clara y el asesoramiento debe incluir indicaciones precisas. Algunos métodos pueden ser más difíciles de usar, como el implante subdérmico, lo que requiere capacitar a las usuarias y comprobar que se han comprendido las instrucciones.

Reversibilidad

Los métodos anticonceptivos deben estar al alcance de las y los usuarias/os. Se recomienda ofrecer a la persona o a la pareja el mayor número de alternativas anticonceptivas, de modo que el abanico de posibilidades sea tan amplio, que incluya cualquier situación de vida o condición de salud

Costo

El precio de los anticonceptivos no debe ser una limitación para su uso. El sistema público de salud asegura el acceso sin costo a la población con menores ingresos. Frente a opciones anticonceptivas similares en cuanto a sus características, debe considerarse siempre la opción más conveniente desde el punto de vista económico. [(2)]

IMPLANTES SUBDÉRMICOS

Los implantes subdérmicos son métodos anticonceptivos a base de hormonas de larga duración. Son métodos relativamente nuevos y altamente efectivos que se emplea cuando no se busca un embarazo por un periodo prolongado.

Se trata de varillas pequeñas y delgadas que contienen en su interior la hormona que se libera al torrente sanguíneo. Existen varios tipos de implantes, que tienen su base en cuatro diferentes progestinas Sintéticas:

- Levonorgestrel (Norplant y Jadelle)
- Etonogestrel (Implanon)
- Nestorone (Nestorone, Elcometrine)
- Nomegestrol (Uniplant)

Existen en uso clínico tres tipos de implantes:

- Norplant, desde 1985, con Levonorgestrel.
- Jadelle, desde 1995, Levonorgestrel.
- Implanon, 1999, con Etonogestrel.

IMPLANTES SUBDERMICOS DE LEVONORGESTREL

ASPECTOS HISTÓRICOS

Sheldon Segal, en 1965, médico del Population Council, discutió, en un almuerzo, las propiedades del silastic con un representante de la casa manufacturera del mismo, la conversación comprendió un experimento de un tubo de silastic en un canino. Horacio Croxxatto, médico chileno, miembro del Population Council, desarrolló el sistema para la elaboración de la cápsula de silicón. En 1974, diversos estudios multinacionales comparativos probaron 36 diferentes dosis en 1,100 voluntarias. Estos estudios proporcionaron información sobre la eficacia, duración y efectos secundarios. Durante casi dos décadas se buscó el progestágeno ideal, por lo cual se evaluaron diversas progestinas, como la noretindrona, el norgestimato y el acetato de megestrol; sin embargo, los estudios revelaron que levonorgestrel (LNG) era el progestágeno más eficaz y que tenía menos efectos secundarios. En 1977 el levonorgestrel fue elegido para la formulación del implante y en 1979 se registró como marca para desarrollar el implante Norplant.

Posteriores estudios clínicos fueron realizados, entre 1980 y 1982, en diversos países: Chile, República Dominicana, Finlandia, Suecia y Estados Unidos. En 1985, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional

de Planificación Familiar (IPPF, por sus siglas en inglés) revisaron el producto y Suecia lo aprobó para su utilización en la población femenina. Posteriormente, en 1986, es aprobado en República Dominicana, Ecuador, Indonesia y Tailandia. En 1988, Chile y Sri Lanka lo aprueban para su uso y, en 1990, la Administración de Alimentos y Drogas (FDA, por sus siglas en inglés) hace lo mismo en Estados Unidos.

Otro implante liberador de levonorgestrel (llamado inicialmente Norplant II y luego Jadelle) se estudió desde 1980. En junio de 1995, la FDA lo aprobó para su uso por tres años. En China es llamado Sino–implante y en algunos países es aprobado por cinco años, como en Francia, Islandia, Luxemburgo, Holanda, España y Suecia.

Actualmente, en República Dominicana y Guatemala, se desarrollan estudios acerca del método, en colaboración con el Population Council (investigaciones que iniciaron en el año 2001 y aún continúan). En síntesis, puede decirse que esta progestina está aprobada en 11 países a nivel mundial.

DESCRIPCIÓN DEL IMPLANTE

El sistema anticonceptivo a base de levonorgestrel (Jadelle) consta de seis cápsulas de 34 mm de largo y 2.4 mm de diámetro, hechas con un tubo de silastic flexible (polidimetil siloxano). La cápsula tiene un diámetro interno de 1.57 mm y una longitud interna de 30 mm, sellada en sus extremos con adhesivo de silicón, cada una contiene 36 mg de microcristales de levonorgestrel para un total de 216 mg.

FARMACOCINÉTICA

La difusión del LNG, a través de las cápsulas, se relaciona con la densidad, grosor y superficie de la cápsula. Después de la inserción subdérmica, el progestágeno pasa directamente a la circulación sistémica. Al inicio libera 85 µg/d, a los nueve meses libera 50 µg/d y a los tres años libera, aproximadamente, 30 µg/d. A partir de ese momento su liberación se mantiene casi constante, hasta los cinco años de uso, en que aún permanece en la cápsula 69% del esteroide. La liberación diaria de LNG, en los primeros meses, es equivalente a la dosis diaria de la minipíldora, y de 25 a 50% de lo que se obtiene con los anticonceptivos orales combinados (AOC). Después de la remoción, la concentración de LNG sanguínea baja rápidamente a 100 µg/mL al cuarto día y a partir del sexto día ya no se detecta.

Jadelle consta de dos barras flexibles que contienen una mezcla de copolímero de dimetilpolisiloxano con 75 mg de LNG, con diámetro de 2.5 mm y un largo de 43 mm. La liberación de la progestina es constante y se calcula que es de 80–100 µg diarios, en los primeros 12 meses del implante; mientras que a los 18 meses de su colocación, la tasa de liberación disminuye a 30 µg diarios.

VENTAJAS

La primera es que se trata de un implante altamente efectivo. La tasa de embarazo es menor al año de uso, que la tasa de embarazo en las usuarias de anticonceptivos orales, inyectables y otros métodos. El peso en las mujeres tiene gran importancia, por ejemplo, en mujeres con más de 70 kilos de peso, la tasa de falla es de 7.6% a los cinco años; comparada con mujeres con más de 50 kilos, cuya tasa es de 0.2%. Esta diferencia en las tasas de embarazo

depende del peso y aumenta a partir del segundo año de uso. Esto se debe a que las mujeres obesas tienen una disminución de la globulina fijadora de la hormona sexual, lo que conlleva un aumento de levonorgestrel libre, que por lógica aumenta su depuración. En contraste, en poblaciones donde las mujeres son delgadas, como en China, las usuarias tienen una tasa de embarazo después de los cinco años de uso de 0.4%. La segunda es su efectividad a largo plazo, la cual ha sido aprobada para un uso de cinco años; por lo que para las mujeres que desean evitar un embarazo a largo plazo, resulta ser un método adecuado. La tercera es su capacidad de ser un método reversible, ya que es posible remover las cápsulas en cualquier momento: se ha observado que a las 96 horas (después de su remoción) hay sólo una pequeña cantidad de LNG en sangre, por lo que la mujer puede recuperar rápidamente su fertilidad. La cuarta es su elevada tolerabilidad, ya que el compuesto activo no tiene efectos indeseables secundarios a los compuestos estrogénicos. Finalmente, la quinta, es su facilidad de uso, ya que no se requiere recordar su utilización al momento del coito, o el momento al que tiene que tomarse o inyectarse.

TASA DE CONTINUIDAD

En algunos informes en Estados Unidos, la proporción de usuarias de Jadelle al final del primer año, en menores de 25 años, fue de 91%. A los cinco años continuaban utilizando el método 29%, en comparación con las mujeres mayores de 25 años, que al final del primer año continuaron su uso 87% y a los tres años lo hacían 55%. Si analizamos la continuación del método, en forma comparativa con lo que ocurre con otros métodos, observamos que su continuación sólo es superada por la esterilización femenina.

LIBERACIÓN DE LOS IMPLANTES

Durante las dos últimas décadas se han realizado diversos avances en el desarrollo de esta nueva tecnología para la optimización de la liberación de medicamentos por esta vía. Así, se ha informado sobre los beneficios de una administración controlada de la dosis terapéutica, el mantenimiento de la dosis durante el tratamiento prolongado, la maximización de la relación dosis eficacia, la reducción de los efectos adversos, y la minimización de dosis frecuente. Esta forma de tecnología ha sido clasificada en tres tipos: liberación de dosis pre programada, liberación de activación modulada y liberación por retroalimentación. La primera categoría, a su vez, se clasifica como permeación controlada del polímero, un sistema al cual pertenecen los implantes de levonorgestrel.

EFECTIVIDAD

La tasa de falla es de 0.25% para Norplant y de 0.05% para Jadelle. Ambos implantes son los dos más bajos en cuanto a la tasa de falla anticonceptiva, en comparación con otros métodos anticonceptivos.

MECANISMO DE ACCIÓN

Los implantes de levonorgestrel tienen varios niveles en donde actúa anticonceptivos, entre los que destacan los siguientes:

Función Ovárica

El implante levonorgestrel (Jadelle) ejerce una retroalimentación negativa sobre el eje hipotálamo–hipófisis, ya que suprime la secreción de hormona luteinizante (LH), con lo cual se evita la ovulación. Durante el primer año de

uso, sólo 14% de los ciclos tienen actividad lútea, ésta tiende a aumentar en los cinco años siguientes a la inserción, en donde aproximadamente 54% tienen actividad lútea, lo que concuerda con la disminución sérica del progestágeno en mención. Se ha utilizado ultrasonido endovaginal en las usuarias de este método anticonceptivo para evaluar su función ovárica, en relación con su crecimiento folicular, y se encontró una variedad de condiciones: desde la ovulación, un folículo no roto luteinizado, folículo persistente, hasta ovario inactivo. Tomando en cuenta esta clasificación se demostró que la variedad más frecuente son los folículos persistentes. La anovulación se presentó en 80%, en el primer año de uso de este método anticonceptivo; y en 50%, a los cinco años de uso. A esto se suma la pérdida de la primera división meiótica. Además, es un potente inhibidor de la globulina fijadora de hormona sexual.

Moco Cervical

El poderoso efecto de levonorgestrel da como resultado un moco viscoso y escaso, _inapropiado para la penetración de los espermatozoides. En algunos estudios in _vitro se ha demostrado que, tres días después de la inserción, 80% de los _espermatozoides tienen una pobre penetración. La puntuación del moco cervical (según criterios de la OMS) disminuye rápidamente, desde un punteo de 6 en la _inserción, hasta 2 en la primera semana.

Endometrio

Se sabe que en un ciclo normal en las células estromales, los receptores estrogénicos aumentan en la fase proliferativa y disminuyen en la fase secretora. En las células glandulares, los receptores en mención aumentan en

la fase proliferativa y secretora temprana y disminuyen en la fase secretora tardía. En las células del estroma, los receptores de progesterona (A y B) aumentan significativamente en las fases proliferativa y secretora temprana y aumentan poco en las fases secretora media y tardía. En las células glandulares aumentan significativamente en las fases proliferativa y secretora temprana y disminuyen en la fase secretora media y tardía. Esto produce un endometrio parcialmente suprimido, con una maduración irregular y asincrónica. Estos cambios son reversibles y remiten en forma espontánea en el corto plazo, al suspenderse el método, por lo que no influye en la fertilidad posterior de la paciente.

Retorno de la Fertilidad

Cuando la mujer tiene función ovárica normal, en el momento de la inserción, los ciclos menstruales y la ovulación retornan rápidamente al retirar el implante. En un meta análisis no se demostró diferencias significativas en el tiempo para que una mujer se embarace después del uso de implantes con levonorgestrel y otro métodos. En un estudio de 17 mujeres nigerianas, 14 ovularon a las cuatro semanas y todas lo hicieron siete semanas después; también hubo un incremento gradual de la calidad del moco cervical, a la séptima semana pos retiro del implante, 80% de las mujeres estudiadas tenían niveles suficientes de moco para facilitar un embarazo. [3]

Efectos en el Metabolismo de Lípidos

En muchos estudios se ha visto una disminución del colesterol total y en los triglicéridos, los cuales tienden a retornar a su valor basal a los cinco años de uso. _Para las fracciones de HDL y LDL, los resultados son muy variables e

inconsistentes, por lo que se puede mencionar que los resultados varían mucho, en diferentes poblaciones, debido a características como la dieta, la ocupación y otros factores. En general, estos cambios no fueron de significancia clínica. En todos los estudios para los implantes de levonorgestrel, las apolipoproteínas A1 disminuyeron en los primeros doce meses. Las apolipoproteínas A2 no mostraron cambios o tuvieron una ligera disminución. Ambas apolipoproteínas tuvieron tendencia a disminuir, pero no de manera significativa. En resumen, los cambios de lípidos probablemente no son importantes para aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Metabolismo de Carbohidratos

Se ha demostrado un aumento leve, pero significativo, en los niveles de glucosa, en usuarias de implantes de levonorgestrel comparado con controles con DIU.

En dos estudios se demostró que cuatro semanas después de la remoción del implante, la glucosa no fue diferente a la basal, la curva de la insulina fue mayor a las 2–3 h, previo al uso del implante. Esto podría indicar que hay cambios en la sensibilidad de la insulina. Se ha evaluado el nivel basal de la insulina y a las ocho semanas posteriores a la inserción se encontró un aumento en la primera y segunda fases de respuesta a la insulina, con un aumento de glucosa corporal total, lo que indica una disminución de los receptores de la insulina.

Otros Cambios Metabólicos

En las hormonas tiroideas, así como con otras hormonas y sus pulsos, no existen cambios significativos, por lo que el metabolismo de la mujer

básicamente continúa de la misma forma que antes de la inserción del implante.

Función Hepática

Con el levonorgestrel se ha encontrado un aumento de bilirrubinas en 50–60% de las usuarias, cifras que continúan elevadas en 50% de las pacientes, a los seis meses de su remoción. También se ha encontrado una disminución de proteínas totales, globulinas, ceruloplasmina; sin embargo, en otros estudios no se han encontrado cambios significativos. Se ha comparado Jadelle con Implanon y se encontró que ambos métodos aumentan las bilirrubinas y la glutamiltransferasa, pero disminuyen las transaminasas; sin embargo, el efecto del Jadelle en las bilirrubinas fue significativamente mayor.

EFECTOS ADVERSOS.

Con el uso de los implantes anticonceptivo, los efectos secundarios graves son raros y ocurren con la misma frecuencia que en la población usuaria de otros métodos anticonceptivos.

Sangrado Vaginal Irregular

El sangrado vaginal irregular se presenta en el 70% de las usuarias de LNG. Las mujeres reportan experimentar, desde un aumento en los días de hemorragia hasta un manchado frecuente en los primeros tres meses. El 10% de las pacientes presentan amenorrea en los primeros tres meses de uso, molestia que disminuye entre 5 al 6%, durante los siguientes años. Se han propuesto varios mecanismos causantes de la hemorragia vaginal, entre los que destacan una reducción de la integridad vascular, del colágeno 4, del

sulfato de heparina, durante el primer mes de exposición al levonorgestrel. Además, el soporte vascular está comprometido debido a una disminución del músculo liso vascular. La hemostasia endometrial tiene cambios, como la supresión del desarrollo de las arteriolas espirales. Las moléculas endoteliales con actividad vasoconstrictora están reducidas por un aumento de la enzima metabolizadora. La sintetasa de óxido nítrico puede promover la destrucción tisular por activación de las metaloproteínas, que son estimuladas por los leucocitos endometriales, los cuales aumentan en número y proporción en las usuarias de LNG y la inducción de la apoptosis. Otro mecanismo propuesto es una alteración de la perfusión endometrial causando una hipoxia, la cual, a su vez, es un potente desestabilizador vascular. Los periodos prolongados de sangrado observados en todas las formas de implantes, se asocian con la falta de liberación de estradiol: endometrio delgado y supresión del desarrollo de arteriolas espirales. El promedio de pérdidas de sangrado en un ciclo control fue de 24–31 ml y los niveles de hemoglobina en un año no variaron. Se han usado diversos medicamentos para tratar de disminuir la hemorragia vaginal o los días de duración del sangrado, entre ellos se mencionan los anticonceptivos orales de minidosis, el complejo B, el ácido mefenámico que aumenta la resistencia capilar periférica, la vitamina E como antioxidante. En dos estudios se utilizó mifepristone con el fin de bloquear los receptores de progesterona. Se encontró en ambos estudios una disminución en los días de sangrado, sin reducción del efecto contraceptivo del implante de LNG.

Existen preparaciones estimuladoras de receptores estrogénicas selectivas (SERMS) que podrían actuar selectivamente estimulando el endometrio, pero no otros tejidos corporales.

Cambios de Peso

El cambio de peso es el segundo efecto más frecuente de los implantes, prácticamente todos los estudios muestran un aumento de peso. La mayoría mostró un incremento entre 0.4–1.5 kg al año, hasta 2.5 kg en mujeres chinas y 2.6–3.3 kg en mujeres adolescentes estadounidenses. Al comparar Implanon con Jadelle se ha reportado un incremento de peso de 20.7 y de 10%, respectivamente. Dentro de las causas de aumento de peso se han propuesto: el efecto androgénico de la progestina en uso, una retención de líquidos (que es improbable) y la última, un cambio en el metabolismo basal. Causas que no son muy diferentes de lo que ocurre con otros métodos anticonceptivos.

Cefalea

Menos de 5% de la descontinuación de los implantes es por esta causa, ya que los episodios son, por lo general, leves y transitorios. De este porcentaje, 11 a 18% cursan con cefalea, que tiende a alcanzar un nivel máximo al año de uso. En varias revisiones no se encontraron diferencias entre los diversos tipos de implantes.

Cambios en la Densidad Mineral Ósea

Después de los informes por la pérdida de densidad mineral ósea en usuarias de acetato de medroxiprogesterona de depósito. Este efecto ha sido objeto de estudio en usuarias de implantes de levonorgestrel, en las cuales se encontró un aumento en la densidad mineral ósea de la columna lumbar y antebrazo, después de uno a dos años de uso. Sin embargo, en otros estudios no se han encontrado diferencias en la densidad mineral ósea, a los 37–48 meses entre las usuarias de implantes y las no usuarias en las mujeres que lactan; tampoco

se encontró diferencia en las densitometrías óseas del cuerpo lumbar y el cuello femoral de las usuarias de los implantes y las usuarias del DIU, en el periodo de 12 meses posparto.

Acné

Es un posible efecto secundario de todos los tipos de anticonceptivos, ya que éstos disminuyen la globulina fijadora de hormona sexual, esto aumenta los andrógenos libres. En diversos estudios se ha reportado su presencia entre 3–27%. En un estudio internacional comparativo, entre Implamnon y Jadelle, la proporción de esta afección fue de 5–6%.

Quiste Ovárico

Dado que los implantes no inhiben por completo el eje hipotálamo–hipófisis, la FSH fomenta el desarrollo de los folículos. El desarrollo folicular puede alcanzar más de 3 cm, hasta que los folículos se rompen espontáneamente. Muchos estudios con seguimiento ecográfico, por periodos entre cuatro y seis semanas, muestran folículos persistentes, en un intervalo de 56 a 63%.

Cambios Mamarios

Treinta por ciento de las usuarias refieren mastalgia, la cual es probable que tenga un origen hormonal. Por su parte, la galactorrea se reportó más frecuentemente en mujeres en las que se les colocó el implante durante la lactancia.

Otros Efectos

El dolor pélvico ha sido reportado en 7 a 23%. Los implantes no protegen contra las infecciones de transmisión sexual, estudios en animales demostraron que los anticonceptivos con progestina podrían facilitar el contagio con VIH, por adelgazamiento del epitelio vaginal. Los datos disponibles no permiten establecer conclusiones, por lo que las poblaciones de alto riesgo deberán usar condón. En un estudio de cohorte se encontró disminución de las infecciones pélvicas en usuarias de implantes con levonorgestrel comparado con usuarias de DIU o esterilización. Cuando hay embarazo con implante, el riesgo de ectópico es de hasta 30%. [4]

IMPLANTES SUBDÉRMICOS DE ETONOGESTREL

Implanon es un implante que utiliza una sola varilla de 40 mm de largo y 2 mm de diámetro que contiene 68 mg de Etonogestrel, metabolito activo del desogestrel. Es menos androgénico y tiene mayor actividad progestacional que el levonorgestrel. Viene mezclado con el polímero de acetato de etilen vinilo y ha sido diseñado para un uso de tres años. Tiene una rápida liberación los primeros cuatro días después de la inserción y alcanza niveles suficientes para inhibir la ovulación durante el primer día. El índice de liberación es de 60–70 µg/día, en la semana 5 a la 6 y tiene una disminución de, aproximadamente, 35–45 ug/día, al final del primer año; 30–40 µg/día, al final del segundo año; y de 25–30 µg/día al final del tercer año. A la semana de su retiro, los valores de la progestina son indetectables en el suero, lo que indica un rápido retorno a la fertilidad.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Propiedades Farmacodinámicas

Implanon es un implante subdérmico no biodegradable que contiene Etonogestrel. El Etonogestrel es el metabolito biológicamente activo del desogestrel, un progestágeno que se utiliza comúnmente en los anticonceptivos orales. Su estructura se deriva de 19-nortestoterona y se une con una gran afinidad a los receptores de progesterona de los órganos blanco. El efecto anticonceptivo de Implanon se obtiene principalmente por inhibición de la ovulación. No se observaron ovulaciones durante los primeros dos años de utilización y sólo raramente durante el tercero. Aparte de la inhibición de la ovulación, Implanon también provoca modificaciones del moco cervical que obstaculizan el paso de los espermatozoides. En los estudios clínicos se ha demostrado que no ocurrieron embarazos en una población de mujeres que utilizaban Implanon correspondiente a una exposición total de 73.429 ciclos. El índice de Pearl a los 3 años es igual a 0 (intervalo de confianza del 95%: 0.00-0.07). Este alto grado de protección anticonceptiva se obtiene, entre otras razones, porque a diferencia de los anticonceptivos orales, la acción anticonceptiva de Implanon no depende de la ingestión regular de tabletas.

La acción anticonceptiva de Implanon es reversible, lo cual se confirma por la rápida reanudación de los ciclos menstruales normales una vez que se ha retirado el implante. Aunque Implanon inhibe la ovulación, la actividad ovárica no se suprime completamente. Las concentraciones medias de estradiol permanecen por arriba del nivel observado al principio de la fase folicular. En un estudio de dos años en el que se comparó la densidad mineral ósea en 44

mujeres que utilizaban Implanon® con la de un grupo de control de 29 mujeres que utilizaban un dispositivo intrauterino, no se observaron efectos adversos sobre la masa ósea. Durante la utilización de Implanon no se observaron efectos clínicamente importantes sobre el metabolismo de los lípidos. El uso de anticonceptivos que contienen progestágenos podría tener un efecto sobre la resistencia a la insulina y la tolerancia a la glucosa. También se ha demostrado que las mujeres que utilizan Implanon presentan frecuentemente periodos menstruales menos dolorosos.

Propiedades Farmacocinéticas

Absorción

Después de la colocación de Implanon, el Etonogestrel se absorbe rápidamente en la circulación. Se alcanzan en 1 día concentraciones que inhiben la ovulación. Las concentraciones séricas máximas (entre 472 y 1270 pg. /ml) se alcanzan en un plazo de 1 a 13 días. La velocidad de liberación del implante disminuye con el tiempo. Por lo tanto, las concentraciones séricas disminuyen rápidamente durante los primeros meses. Al final del primer año se mide una concentración media de aproximadamente 200 pg. /ml (entre 150 y 261 pg. /ml), la cual disminuye lentamente a 156 pg./ml (entre 111 y 202 pg./ml) al final del tercer año. Las variaciones observadas en las concentraciones séricas pueden atribuirse a diferencias de peso.

Distribución

El Etonogestrel se une en un 95.5 a 99 % a las proteínas del suero, sobre todo a la albúmina y en menor grado a la globulina transportadora de hormonas

sexuales. Los volúmenes de distribución central y total son de 27 y 220 litros, respectivamente, y cambian poco durante la utilización del Implanon.

Metabolismo

El Etonogestrel es objeto de hidroxilación y reducción. Los metabolitos están conjugados a sulfatos y glucurónidos. Los estudios en animales demuestran que la circulación enterohepática probablemente no contribuye a la actividad progestagénica del Etonogestrel.

Eliminación

Después de la administración intravenosa del Etonogestrel, la semivida de eliminación media es de aproximadamente 25 horas y la depuración del suero de aproximadamente 2.5 litros por hora. Tanto la depuración como la semivida de eliminación permanecen constantes durante el período de tratamiento. La excreción del Etonogestrel y de sus metabolitos, ya sea en forma de esteroides libres o de conjugados, se lleva a cabo por vía urinaria y fecal (relación 1.5:1). Después de la administración oral del desogestrel a mujeres durante la lactancia, el metabolito activo Etonogestrel se secreta en la leche materna con una relación leche/suero de 0.37-0.55. Basándose en estos datos, se estima que por Kg de peso del bebé, éste ingeriría un máximo del 2.6 al 3.7 % de la dosis diaria (expresada por kg de peso de la madre).

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Dosis y Método de Administración

Implanon es un anticonceptivo de acción prolongada en forma de un implante subdérmico. Debe informarse a la mujer tratada con Implanon que puede pedir

el retiro del implante en cualquier momento. Sólo un médico familiarizado con la técnica de retiro puede retirar el implante a solicitud de la mujer o al cabo de los 3 años de uso. Después de retirar un implante, la colocación inmediata de otro implante permite una protección anticonceptiva continua. Para que Implanon pueda ser retirado sin complicaciones, es preciso colocarlo correctamente, directamente bajo la piel. Las instrucciones básicas para ejecutar este procedimiento se describen en el presente documento. El riesgo de complicaciones es mínimo si se siguen estas instrucciones. Se pone gratuitamente a disposición de los médicos información complementaria e instrucciones más detalladas sobre la colocación y el retiro de Implanon. La caja de Implanon contiene dos etiquetas adhesivas con los números de lote del implante suministrado. Una está destinada al expediente del médico y la otra al uso personal de la mujer.

Se puede colocar en las siguientes situaciones:

1. Si no está usando ningún anticonceptivo hormonal (durante el último mes). Debe colocarse entre el día 1 y el día 5 del ciclo natural de la mujer (el día 1 es el primer día del sangrado menstrual).
2. Cuando existe cambio de un anticonceptivo oral combinado (ACO) a Implanon, debe colocarse preferiblemente el día siguiente a la última tableta (activa) del ACO, pero a más tardar al día siguiente del intervalo normal sin tableta o de la última tableta de placebo del ACO.
3. Cambio de un anticonceptivo de solo-progestágeno (minipíldora, inyectable, otro implante) a Implanon puede colocarse cualquier día si la mujer estaba tomando una minipíldora, el día del retiro si tenía otro

implante, o en la fecha programada para la siguiente inyección en el caso de un anticonceptivo inyectable.

4. Después de un aborto del primer trimestre el Implanon debe colocarse inmediatamente. De esta forma, la mujer no necesita tomar otras medidas anticonceptivas adicionales.
5. Después de un parto o de un aborto del segundo trimestre el Implanon debe colocarse de 21 a 28 días después del parto o del aborto. En el segundo trimestre si el implante se coloca más tarde, debe recomendarse a la mujer que utilice además un método de barrera durante los primeros 7 días después de la colocación del implante. Sin embargo, si ya ha tenido relaciones sexuales, antes de colocarse el implante debe descartarse el embarazo o se debe esperar el primer periodo natural de la mujer.

CONTRAINDICACIONES

No deben emplearse anticonceptivos sólo-progestágenos si existe una de las condiciones enumeradas a continuación. Si una de estas condiciones aparece por primera vez durante la utilización de Implanon, el producto debe retirarse inmediatamente:

- Embarazo conocido o sospechado.
- Trastorno tromboembólico venoso activo.
- Presencia o antecedentes de enfermedad hepática severa mientras los parámetros de la función hepática no hayan regresado a niveles normales.
- Tumores progestágeno-dependientes.

- Sangrado vaginal no diagnosticado.
- Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de Implanon.
- Carcinoma mamario y/o genital.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES ESPECIALES

Advertencias

Antes de que se coloque Implanon, la mujer debe recibir información sobre las ventajas y desventajas del uso de implantes con respecto a otros métodos anticonceptivos. Si existe alguna de las condiciones o factores de riesgo mencionados a continuación, deben sopesarse los beneficios de la utilización de un progestágeno contra los posibles riesgos para cada mujer y discutirlos con ella antes de empezar el tratamiento con Implanon. En caso de agravación, exacerbación o aparición de cualquiera de estas condiciones, la mujer debe consultar a su médico quien decidirá entonces si se suspende o no la utilización de Implanon. “El riesgo de cáncer de mama aumenta generalmente con la edad. Durante la utilización de anticonceptivos orales (ACO), aumenta ligeramente el riesgo de que se diagnostique un cáncer de mama. Este aumento del riesgo desaparece progresivamente en un lapso de 10 años después de la suspensión de los anticonceptivos orales y no depende de la duración del uso, sino de la edad de la mujer que utiliza los ACO. Se ha calculado el número esperado de casos diagnosticados por cada 10.000 mujeres que utilizan ACO combinados (hasta 10 años después de suspenderlos) con respecto a mujeres que nunca los utilizaron durante el mismo periodo, en los diferentes grupos de edad: 4.5/4 (de 16 a 19 años),

17.5/16 (20-24 años), 48.7/44 (25-29 años), 110/100 (30-34 años), 180/160 (35-39 años) y 260/230 (40-44 años). El riesgo en las mujeres que utilizan anticonceptivos de sólo progestágeno podría tener una magnitud similar al que se asocia con los ACO combinados.

Sin embargo, con estos métodos, la evidencia es menos concluyente. En comparación con el riesgo de tener un cáncer de mama en algún momento de la vida, es bajo el aumento del riesgo asociado con los anticonceptivos orales. Los casos de cáncer de mama diagnosticados en las mujeres que utilizan ACO tienden a ser menos avanzados que en las mujeres que no los utilizan. El aumento del riesgo en las mujeres que toman ACO podría deberse a un diagnóstico precoz, a los efectos biológicos de los ACO o a una combinación de ambos factores. Ya que es imposible descartar un efecto biológico de las hormonas, debe efectuarse una evaluación individual de la relación beneficios/riesgos en las mujeres con cáncer de mama preexistente y en las mujeres en las que se diagnostica un cáncer de mama durante la utilización de Implanon. " Dado que no puede descartarse un efecto biológico de los progestágenos sobre el cáncer de hígado, debe efectuarse una evaluación individual de la relación beneficios/riesgos en las mujeres con cáncer de hígado". Que no afectan la producción ni la calidad de la leche materna. Una pequeña cantidad de progestágeno se excreta en la leche materna y puede ser ingerida por el lactante. Sin embargo, no hay indicaciones de que esto represente algún peligro para la salud. "Las investigaciones epidemiológicas han revelado una correlación entre la utilización de ACO combinados y un aumento de la incidencia de trombo embolismo venoso (TEV = trombosis de las venas profundas y embolia pulmonar). Aunque se desconoce la importancia

clínica de estos hallazgos para Etonogestrel (metabolito biológicamente activo del Desogestrel) utilizado como anticonceptivo sin un componente estrogénico, Implanon debe retirarse en caso de trombosis. También debe considerarse el retiro de Implanon en caso de inmovilización prolongada a raíz de una cirugía o una enfermedad. Las mujeres con antecedentes de trastornos tromboembólicos deben ser informadas del riesgo de recurrencia.

Aunque los progestágenos pueden tener un efecto sobre la resistencia periférica a la insulina y la tolerancia a la glucosa, no hay pruebas de que sea necesario modificar el régimen terapéutico en las pacientes diabéticas que utilizan anticonceptivos de sólo progestágeno. Sin embargo, las mujeres diabéticas deben ser objeto de una estrecha observación mientras utilizan anticonceptivos de sólo-progestágeno.

La protección contra el embarazo ectópico que se obtiene con los anticonceptivos de sólo progestágeno tradicionales no es tan buena como con los ACO combinados lo cual ha sido asociado con la ocurrencia frecuente de ovulaciones durante la utilización de estos métodos. Aunque Implanon inhibe consistentemente la ovulación, debe tomarse en cuenta la posibilidad de un embarazo ectópico en el diagnóstico diferencial de las mujeres que presentan amenorrea o dolor abdominal. A veces puede presentarse un cloasma, sobre todo en las mujeres con antecedentes de cloasma gravídico. Las mujeres con una tendencia al cloasma deben evitar la exposición al sol o a las radiaciones ultravioletas mientras utilizan Implanon. Se han reportado las siguientes condiciones tanto durante el embarazo como durante la utilización de esteroides sexuales, aunque no se ha establecido una relación con la utilización de progestágenos: ictericia y/o prurito asociado con colestasis,

formación de cálculos biliares, porfiria, lupus eritematoso sistémico, síndrome urémico hemolítico, corea de Sydenham, herpes gestacional, pérdida de audición asociada con otosclerosis. Aunque no se ha observado este fenómeno en los estudios clínicos, el implante puede ser expulsado si no se coloca correctamente.

DISMINUCIÓN DE LA EFICACIA.

La eficacia de Implanon puede disminuir si se utilizan ciertos medicamentos en forma concomitante.

MECANISMO DE ACCIÓN

El principal efecto anticonceptivo es la inhibición de la ovulación; por lo que se mantienen niveles bajos de FSH y estradiol, asociándose esto a una elevada viscosidad del moco cervical. En cierto grado, los anticonceptivos solos, a base de progestágeno, alcanzan su eficacia a través del efecto de inhibición de la ovulación a nivel hipotalámico y de la hipófisis. La supresión de FSH y LH previene la ovulación, en consecuencia, el cuerpo lúteo está ausente y los niveles naturales de progesterona son bajos. La inhibición de la ovulación se puede determinar por la ausencia del pico de LH, durante los dos primeros años. Aunque la ovulación está inhibida, aún puede estar presente una actividad ovárica sustancial, la cual se puede evaluar por medio de la medición de gonadotropinas y la vigilancia del desarrollo folicular, por ecografía. Con la presencia de folículos preovulatorios que secretan cantidades normales de estradiol, lo que sugiere una bioactividad normal durante el uso de Implanon. Por lo que, los síntomas de deficiencia de estrógeno y los efectos sobre la densidad mineral ósea no se observaron durante el uso del método.

La administración de progestinas aumenta la viscosidad del moco cervical y contribuye a la eficacia anticonceptiva, a través de la inhibición de la penetración del esperma. Éste es un efecto adicional importante que contribuye a la eficacia anticonceptiva. Así mismo, durante el uso de este implante se observó una disminución del grosor del endometrio (promedio de 4 mm). En un estudio específico de la morfología se mostró que en la mayoría de las mujeres, el endometrio estaba inactivo o es débilmente proliferativo.

Modificaciones del Patrón de Sangrado Vaginal

Durante la utilización de un anticonceptivo de sólo-progestágeno, los sangrados vaginales pueden volverse más frecuentes o tener una mayor duración en algunas mujeres, mientras que en otras el sangrado puede ser incidental o totalmente inexistente. Estos cambios frecuentemente constituyen una razón para que la mujer rechace el método. La aceptación del patrón de sangrado puede mejorarse ofreciendo a las mujeres que escogen Implanon una asesoría cuidadosa. La evaluación del sangrado vaginal debe efectuarse según las necesidades y puede incluir un examen para descartar una patología ginecológica o el embarazo. [5]

Desarrollo Folicular

Con todos los anticonceptivos hormonales a dosis bajas, se produce el desarrollo folicular y, a veces, el folículo puede seguir creciendo más allá del tamaño que alcanzaría durante un ciclo normal. Generalmente, estos folículos hipertrofiados desaparecen espontáneamente y frecuentemente son asintomáticos; sin embargo, en algunos casos, se acompañan de dolor abdominal leve. Raramente requieren una intervención quirúrgica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y OTRAS FORMAS DE INTERACCIÓN

Las interacciones medicamentosas que provocan un aumento de la depuración de hormonas sexuales pueden conducir a un sangrado por disrupción y a un fracaso del método anticonceptivo. El mecanismo de esta interacción parece basarse en las propiedades de inducción de enzimas hepáticas de estos medicamentos. No se han realizado estudios específicos sobre las interacciones con Implanon. En base a las interacciones comunicadas con otros anticonceptivos (sobre todo con anticonceptivos combinados pero a veces también con anticonceptivos de sólo-progestágeno), pueden preverse interacciones durante la utilización concomitante de hidantoínas, barbitúricos, primidona, carbamazepina o rifampicina; también se sospechan interacciones con la oxcarbamazepina, rifabutina, troglitazona, felbamato y griseofulvina. Generalmente no se observa una inducción máxima de enzimas antes de 2 a 3 semanas, pero posteriormente dicha inducción puede mantenerse durante por lo menos 4 semanas después de suspender el tratamiento.

Debe recomendarse a las mujeres tratadas a corto plazo con los medicamentos antes mencionados u otros medicamentos inductores de las enzimas hepáticas, que utilicen temporalmente un método de barrera además de Implanon, es decir durante el tiempo de administración concomitante del medicamento y por lo menos 7 días después de la suspensión del mismo. En las mujeres tratadas con rifampicina debe emplearse un método adicional de barrera durante la administración del medicamento y durante un periodo posterior de 28 días. En las mujeres que reciben un tratamiento de larga

duración con medicamentos inductores de enzimas hepáticas, se recomienda retirar Implanon y prescribir un método anticonceptivo no hormonal.

EFICACIA

Una cualidad muy importante en el uso de cualquier método anticonceptivo es la eficacia. En un total de 2,362 mujeres usuarias de Implanon y en un total de 73,429 ciclos, no se han observado embarazos, por lo tanto, este implante tiene una muy alta eficacia anticonceptiva, con un índice de Pearl de 0.

EFECTOS ADVERSOS

Se sabe que el riesgo de embarazos ectópicos es mínimo. En investigaciones epidemiológicas se ha asociado el uso de anticonceptivos orales con una elevada incidencia de tromboembolismo venoso. Aunque se desconoce la relevancia clínica de este hallazgo para Etonogestrel (Implanon) se debe retirar en caso de una trombosis o una paciente con factores de riesgo. El cloasma puede ocurrir ocasionalmente. En las mujeres con sobrepeso, el reemplazo temprano del implante debe ser considerado por el personal de salud. En casos raros se ha documentado un aumento de la presión arterial. El patrón de sangrado puede variar desde amenorrea, sangrado irregular y sangrado prolongado. Con el uso de este método, la descontinuación por estos tipos de trastornos es mayor en Europa y Canadá, que en otros países. Los tipos de sangrado más frecuentes son amenorrea y episodios de sangrado–goteo, con una incidencia de 20.8 a 26.1%. Las mujeres que descontinúan el método son las que experimentan más días de sangrado y un sangrado más frecuente y prolongado. En los estudios de Implanon, 40% de las mujeres experimentaron dismenorrea, antes de la inserción y en 88% de estos casos desapareció o se

redujo. Se ha observado mejoría, hasta 83%, cuando se compara con otros grupos de métodos anticonceptivos. Existen otros efectos, como: cefalea, náusea, mastodinia que tienen una incidencia de 5%. [6]

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD PARA LA APLICACIÓN DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO

Las pacientes que van a utilizar este método anticonceptivo deben seleccionarse con base en las categorías descritas por la Organización Mundial de la Salud, para uso de métodos anticonceptivos temporales, las cuales se describen a continuación:

- Categoría 1. Una condición para la cual no existen restricciones en el uso de un método anticonceptivo.
- Categoría 2. Una condición en la que las ventajas de utilizar un método generalmente exceden los riesgos teóricos o probados.
- Categoría 3. Una condición en la cual los riesgos teóricos o probados generalmente exceden las ventajas de utilizar un método.
- Categoría 4. Una condición que representa un riesgo de salud inaceptable si se utiliza el método anticonceptivo.

De acuerdo con la lista anterior, JADELLE E IMPLANON se ubican en la Categoría 1, en donde también se encuentran las siguientes condiciones:

1. Enfermedad benigna de la mama.
2. Historia familiar de cáncer de mama.

3. Cáncer ovárico o endometrial.
4. Tumores ováricos benignos.
5. Enfermedad inflamatoria pélvica.
6. Enfermedades de transmisión sexual.
7. Colecistitis.
8. Antecedente de embarazo ectópico.
9. Pacientes de 16–45 años.
10. Fumadoras.
11. Diabetes gestacional.
12. Enfermedad tromboembólica.
13. Enfermedad valvular cardiaca.
14. Cefaleas leves.
15. Hipotiroidismo.
16. Hipertiroidismo.
17. Anemia.
18. Epilepsia. [7]

EFECTOS DURANTE LA LACTANCIA

El efecto positivo de la lactancia en la salud de los infantes ha sido reconocido,

particularmente, en los países en desarrollo. Los anticonceptivos para mujeres que están dando lactancia no deberían afectarla, deberían ser seguros y eficaces; los métodos de progestinas solas, que incluyen los implantes, son un buen método monohormonal. Debido a la transferencia de pequeñas cantidades de esteroides a los infantes, la iniciación del uso debe diferirse seis semanas posparto.

Varios estudios no han demostrado diferencia entre mujeres que dan lactancia usando Jadelle y un grupo control usando DIU, con respecto al tiempo de lactancia, al destete y a la ganancia de peso de los infantes.

TÉCNICA DE INSERCIÓN

Los implantes deben ser insertados en los primeros siete días del ciclo menstrual, después de un aborto, o dentro de las siguientes seis semanas posteriores a un parto. Se debe dar información adecuada para que la usuaria tome la decisión respecto al uso del implante; la orientación debe hacer hincapié en los efectos secundarios, detalles respecto a la inserción y remoción, así como posibles complicaciones. Se debe comentar con la mujer sobre los beneficios y mostrar un implante a la paciente, para poderle aclarar los siguientes aspectos:

1. Los implantes no se desplazan en el organismo.
2. El tocar los implantes no los daña.
3. El movimiento del brazo y el ejercicio no están restringidos (después de los primeros días).
4. No cambian el deseo sexual.
5. No afectan la fecundidad futura ni causan defectos de nacimiento, en caso de que ocurra la gestación.
6. Utilizar algún otro método anticonceptivo, siete días después de su inserción, si ésta no ocurre dentro de los primeros siete días del ciclo menstrual.

PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN

Se necesita los siguientes implementos para la inserción de los implantes subdérmicos

- Una camilla para que se acueste la paciente y una base para su brazo,
- Una bandeja para el equipo, paños quirúrgicos estériles, guantes estériles, 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, venda de gasa y compresas.
- Solicite a la paciente que se acueste en la camilla y que extienda el brazo no dominante sobre un paño estéril encima de la mesa auxiliar, en ángulo recto con el cuerpo.
- Limpie el brazo de la paciente con una solución antiséptica y cúbralo con un paño fenestrado estéril.
- El área correcta de inserción está en la cara medial del brazo a aproximadamente 6-8 cm por encima del pliegue del codo. Los implantes se insertan subcutáneamente mediante una incisión.
- 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 pensamos insertar los implantes.
- 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. 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. Avance el aplicador bajo la piel hasta la marca del anillo. No fuerce el aplicador. Si nota alguna resistencia, inténtelo en otra dirección
- 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.
- 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.
- 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, 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 que garantice la hemostasia.
- Mantenga a la paciente en observación durante unos minutos antes de darle el alta.
- Tire el aplicador y el cuerpo del bisturí al lugar apropiado. Recomiende a la paciente que mantenga seca el área de inserción durante 3 días y anote 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.

PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN

Materiales necesarios para la extracción:

- Guantes estériles
- Hoja de bisturí
- Jeringuilla de 3cc o 5 cc dependiendo del tipo de implante anticonceptivo
- Pinza hemostática
- Gasas estériles
- Soluciones antisépticas (Yodo povidona)
- Vendas de gasa

Procedimiento de extracción

- Localice los implantes mediante palpación y marque su posición con un rotulador, por ejemplo.

- Cuando no sean palpables se pueden localizar mediante ecografía o radiografía de partes blandas. Inyecte una pequeña cantidad de anestésico debajo de los extremos de los implantes que están más próximos entre sí.
- Si inyectamos anestésico encima de los implantes se puede dificultar su localización, haciendo más difícil la extracción. Si es necesario, se puede administrar más anestésico poco a poco y en pequeñas cantidades.
- Realice una incisión de 4 mm con el bisturí cerca de los extremos de los implantes. Procure que sea una incisión pequeña.
- Empuje suavemente con el dedo cada implante hacia la incisión.
- Cuando se vea la punta en la incisión, agárrela con la pinza Mosquito. Utilice el bisturí, las pinzas o la venda de gasa para abrir con mucho cuidado la cápsula de tejido que rodea al implante. Agarre el extremo del implante con una segunda pinza y suéltelo de la primera.
- Extraiga el implante suavemente. Repita el procedimiento para el segundo implante.
- Después de completar 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 dos implantes (Levonorgestrel 75mg (Jadelle)) y no otros implantes anticonceptivos. La longitud deberá ser de 43 mm. [(8) (9)]

TOXICOLOGÍA DE LOS IMPLANTES

No hay datos epidemiológicos que demuestren que el dimetilpolisiloxano se relaciona con enfermedades crónicas, además que no tiene efectos locales o sistémicos. Las progestinas de los implantes no tienen efectos significativos o toxicidad diferente a la encontrada en otros métodos anticonceptivos. Sivin (2002) menciona que los desarrollos más recientes de contracepción en implantes que liberan levonorgestrel son Jadelle, con una eficacia de tiempo de cinco años y de Norplant de siete años.

Metodología

METODOLOGÍA

Tipo De Estudio

El presente trabajo de investigación es descriptiva, retrospectiva de corte transversal – correlacionar.

Universo

Estará constituido por todos las usuarias en edad fértil que acudieron al servicio de consulta externa del departamento de ginecología y obstetricia para realizar planificación familiar con el método del implante anticonceptivo subdérmico en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012.

Muestra

Estará constituido por todas las usuarias que decidieron el retiro del implante anticonceptivo subdérmico al acudir al servicio de consulta externa del departamento de ginecología y obstetricia dentro del periodo marzo 2011 a marzo 2012.

Tiempo

El periodo de la muestra de la presente investigación se extiende desde marzo 2011 a marzo 2012.

Lugar de Investigación

El lugar de Investigación será El Hospital Julius Doepfner de la Ciudad de Zamora perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe. La fuente de datos se obtendrá a través del Departamento de Estadística del Hospital, y la información se obtendrá de las Historias Clínicas que reposan en dicho departamento.

Criterios de inclusión

- Usuarias del implante subdérmico atendidas en la consulta externa del departamento de ginecología y obstetricia durante el periodo marzo 2011 a marzo 2012.
- Que cuenten con historia clínica completa
- Fácil acceso domiciliario y telefónico

Criterios de exclusión

- Mujeres en edad fértil que no son usuarias del implante anticonceptivo subdérmico.
- Que no tienen historia clínica completa.
- Usuarias que no tengan fácil acceso domiciliario y telefónico.

Procedimientos y Técnicas

Para la recopilación de la información se tomarán las historias clínicas completas de las Usuarias que acudieron a realizar planificación familiar en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012.

También se elaborará una entrevista dirigida a través de un formulario de preguntas, que serán dirigidas a las usuarias que acuden al servicio de consulta externa de ginecología y obstetricia del Hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora.

Una vez recopilada la información se procederá a su organización, análisis e interpretación; para realizar las tablas porcentuales correspondientes

Finalmente, se tabularán los datos obtenidos y se elaborarán tablas y/o gráficos, para su lectura y representación, utilizando programas informáticos,

como Excel y/o Power Point, para luego realizar la discusión, las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Se dictara una charla educativa sobre los beneficios y efectos adversos producidos por la colocación de los implantes subdérmicos como método anticonceptivo a usuarias que acuden al servicio de consulta externa de ginecología y obstetricia del Hospital Julius Doepfner de Zamora y entrega de trípticos informativos sobre el mismo tema.

Recursos

HUMANOS

- Estudiante Investigador
- Director de tesis
- Docentes asesores
- Historias clínicas completas de las usuarias investigadas.
- Usuarias que acuden al servicio de consulta externa de ginecología y obstetricia del Hospital Julius Doepfner de Zamora.

BIENES Y MATERIALES

BIENES Y MATERIALES

- Material bibliográfico ……100.00
- Papel Bond ……50.00
- Lápices, esferográficos, carpetas……40.00
- Fotocopias ……100.00
- Impresiones ……100.00
- Empastados ……50.00
- Servicio de Internet ……120.00
- Movilización ……200.00

TOTAL……760.00

Instrumentos:

Variables	Instrumentos
Implantes anticonceptivos	Hoja de recolección de datos
Causas de retiro	Historias Clínicas
Efectos adversos	Hoja de recolección de datos + Historias clínicas
Promoción de implante	Encuesta al personal medico
Llenado de Hoja de consentimiento informado	Encuesta al personal medico

RESULTADOS

Tabla y Grafico #1

Meses de colocación del implante anticonceptivo subdérmico en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012

MES DE COLOCACIÓN	Usuarias de Levonorgestrel	%	Usuarias de Etonogestrel	%
11-Mar	0	0.00	0	0.00
11-Apr	42	8.54	34	7.73
11-May	57	11.59	52	11.82
11-Jun	1	0.20	7	1.59
11-Jul	0	0.00	10	2.27
11-Aug	0	0.00	12	2.73
11-Sep	84	17.07	78	17.73
11-Oct	50	10.16	46	10.45
11-Nov	34	6.91	24	5.45
11-Dec	27	5.49	15	3.41
Ene-12	60	12.20	50	11.36
12-Feb	79	16.06	60	13.64
12-Mar	58	11.79	52	11.82
Total	492	100.00	440	100.00

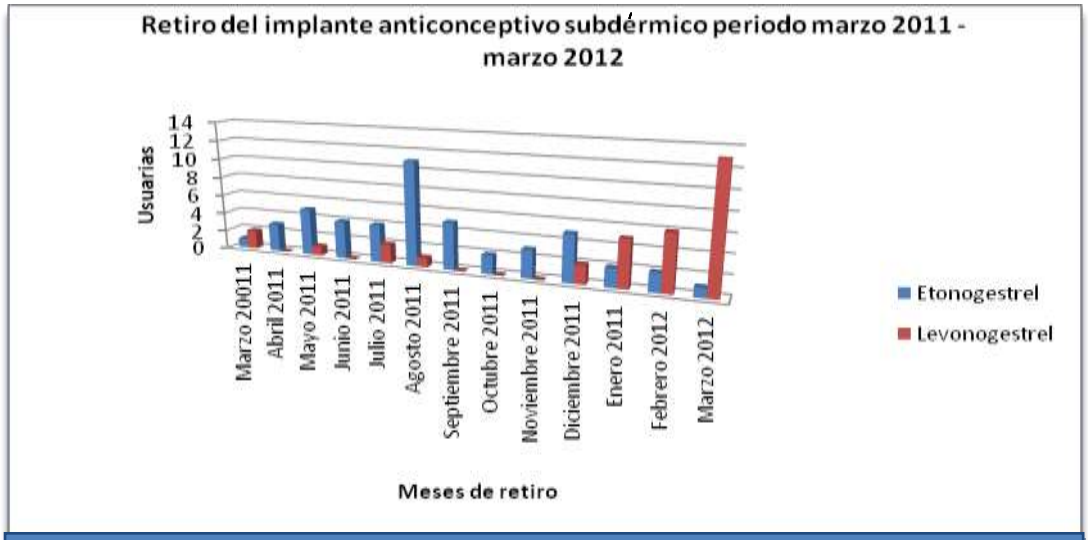
Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

En la presente tabla y grafico se pudo determinar que el periodo de marzo 2011 a marzo 2012 se colocaron 932 implantes anticonceptivos subdérmico dentro de los cuales 492 corresponden al implante de levonorgestrel 75 mg (Jadelle) y 440 a los de etonogestrel 68 mg (Implanon).

Tabla y grafico # 2

Meses de retiro del Implante anticonceptivo subdérmico en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012

MES DE RETIRO	Usuarias de retiro de Etonogestrel	%	Usuarias de retiro Levonorgestrel	%	total
11-Mar	1	0.20	2	0.45	0.66
11-Apr	3	0.61	0	0.00	0.61
11-May	5	1.02	1	0.23	1.24
11-Jun	4	0.81	0	0.00	0.81
11-Jul	4	0.81	2	0.45	1.27
11-Aug	11	2.24	1	0.23	2.46
11-Sep	5	1.02	0	0.00	1.02
11-Oct	2	0.41	0	0.00	0.41
11-Nov	3	0.61	0	0.00	0.61
11-Dec	5	1.02	2	0.45	1.47
Ene-12	2	0.41	5	1.14	1.54
12-Feb	2	0.41	6	1.36	1.77
12-Mar	1	0.20	13	2.95	3.16
TOTAL	48	9.76	32	7.27	17.03



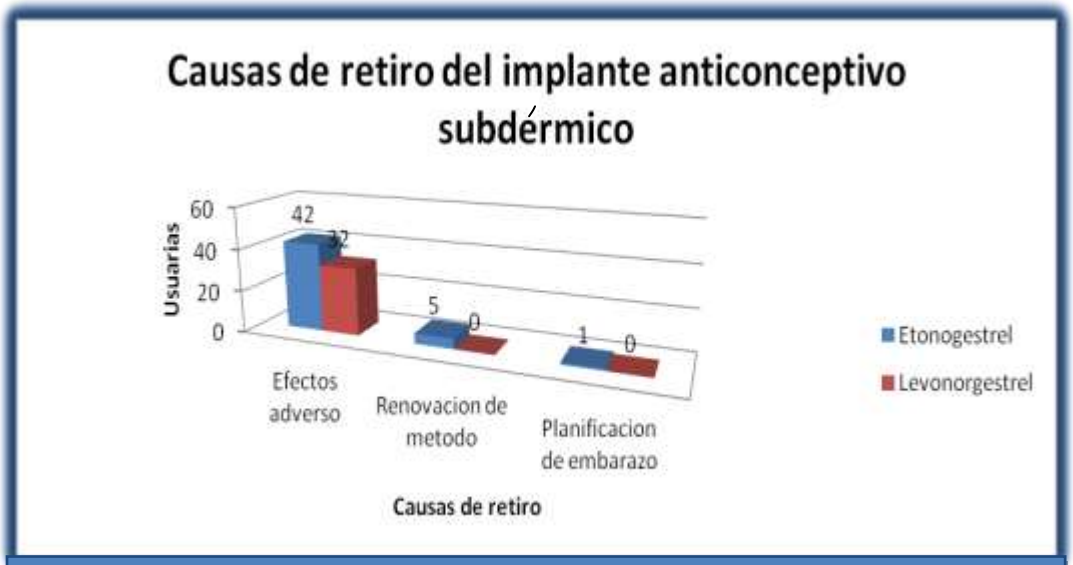
Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

En la siguiente tabla y grafico podemos determinar que en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012 se retiraron un total de 80 implantes anticonceptivos subdérmicos correspondiendo en el caso del etonogestrel 68 mg un 9.76 % equivalente a 48 casos de retiro del total de colocados en el mismo periodo y en el caso del levonorgestrel con un 7.27 % equivalente a 32 retiros. Dando un total de 80 retiros correspondiente al 17.03 % del total de colocados en dicho periodo.

Tabla y Grafico # 3

Causas de retiro de los Implantes anticonceptivos subdérmicos en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012

	Etonogestrel	%	Levonorgestrel	%
Efectos adversos	42	87.50	32	100
Renovación de método	5	10.42	0	0
Planificación de embarazo	1	2.08	0	0
Total	48	100	32	100



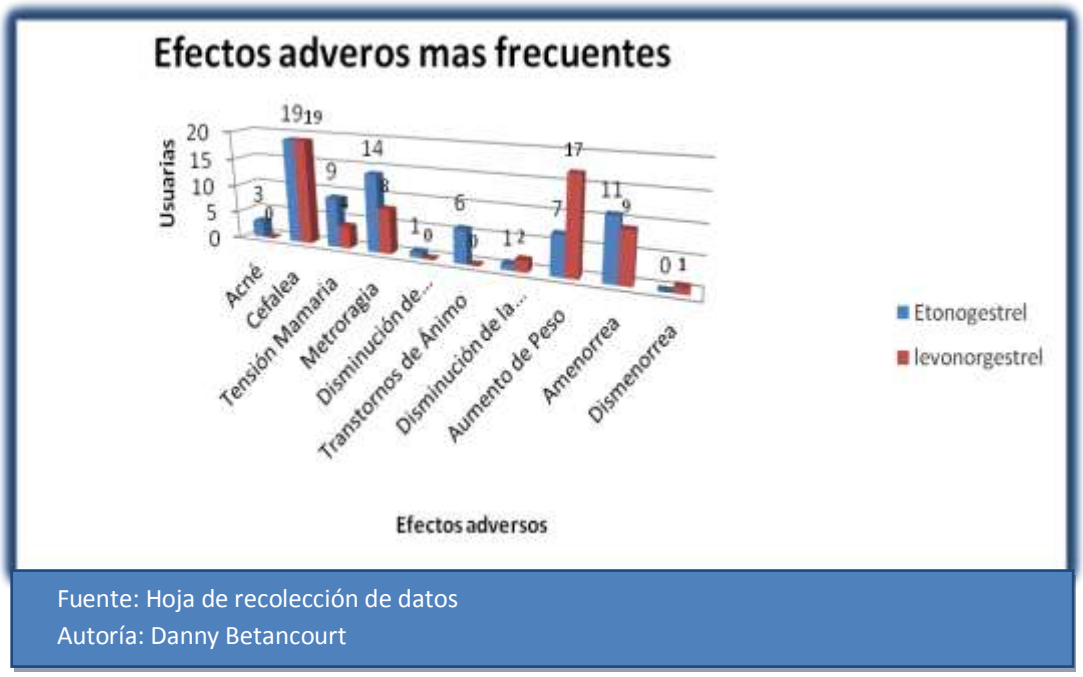
Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

En la presente tabla y grafico podemos determinar que la principal causa de retiro de los implantes anticonceptivos subdérmicos es la presencia de los efectos adverso con un 87.50 % en el caso del etonogestrel y en el caso del levonorgestrel del 100 % atribuidos a la misma causa.

Tabla y grafico # 4

Efectos adversos más frecuentes que determinaron el retiro de los implantes subdérmicos

EFECTOS ADVERSOS	Etonogestrel	%	Levonorgestrel	%	TOTAL
Acne	3	7.14	0	0.00	3
Cefalea	19	45.24	19	50.00	38
Tension Mamaria	9	21.43	4	10.53	13
Metroragia	14	33.33	8	21.05	22
Disminución de Apetito + Baja de peso	1	2.38	2	5.26	3
Transtornos de Ánimo	6	14.29	0	0.00	6
Disminución de la Líbido	1	2.38	2	5.26	3
Aumento de Peso	7	16.67	17	44.74	24
Amenorrea	11	26.19	9	23.68	20
Dismenorrea	0	0.00	1	2.63	1
TOTAL DE CASOS	42	100	38	100	80



Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

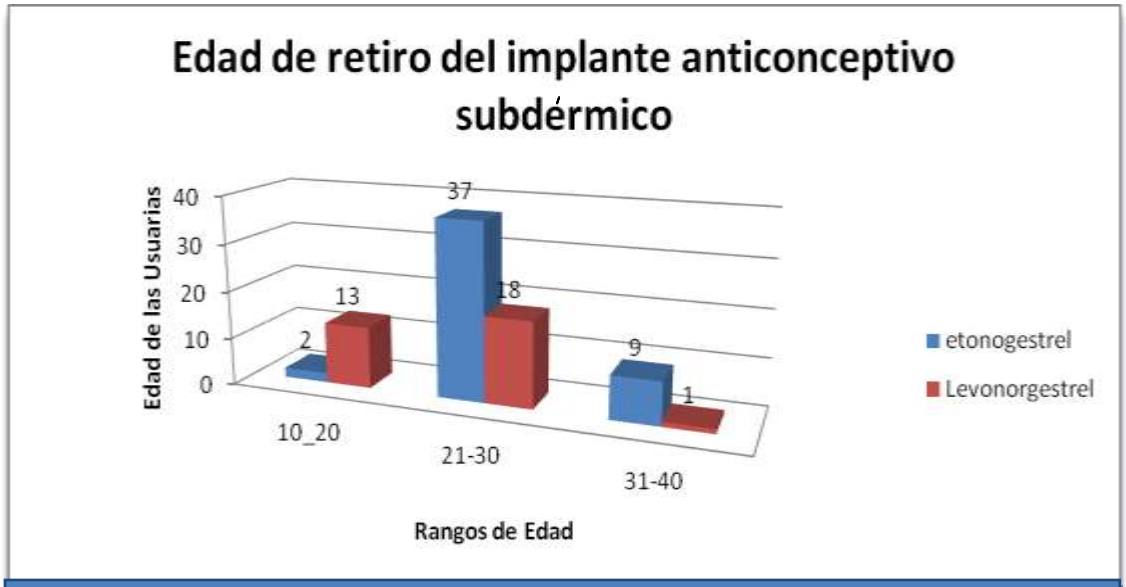
Con la presente tabla y grafico podemos determinar que el principal efecto adverso que determino el retiro del implante anticonceptivo subdérmico es la cefalea con un 45.24 % seguido de metrorragias con un 33.33 % del total de retiros en el caso del etonogestrel, y en el caso del levonorgestrel corresponde también a la cefalea con un 50 % seguido del aumento de peso con un 44.74 % del total de retiros de este método.

Tabla y grafico # 5.

Edad De Retiro más Común de los implantes anticonceptivos subdérmicos

De Etonogestrel 68 mg (implanon) y de Levonorgestrel 75mg (Jadelle)

edad	etonogestrel	%	Levonorgestrel	%
10_20	2	4,17	13	40,63
21-30	37	77,08	18	56,25
31-40	9	18,75	1	3,13
Total	48	100,00	32	100,00



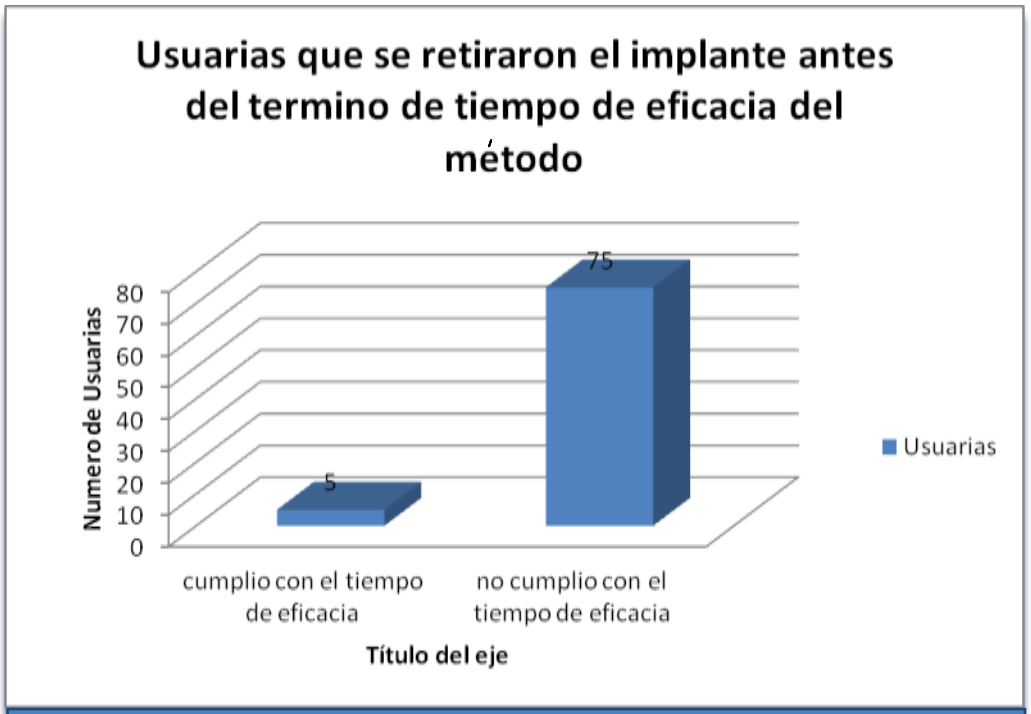
Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

En la presente tabla y grafico se puede determinar que el rango de edad de las Usuarias que acudieron por el retiro del implante anticonceptivo subdérmico en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012 corresponde entre la edad de los 21 y 30 años con un 77.08% en el caso del etonogestrel y un 56.25 % en el caso del levonorgestrel.

Tabla y Grafico # 6.

Usuarias que se retiraron el implante anticonceptivo subdérmico antes de su termino de tiempo de eficacia

Retiro del Implante	Usuarias	%
cumplió con el tiempo de eficacia	5	6.25
no cumplió con el tiempo de eficacia	75	93.75
Total	80	100



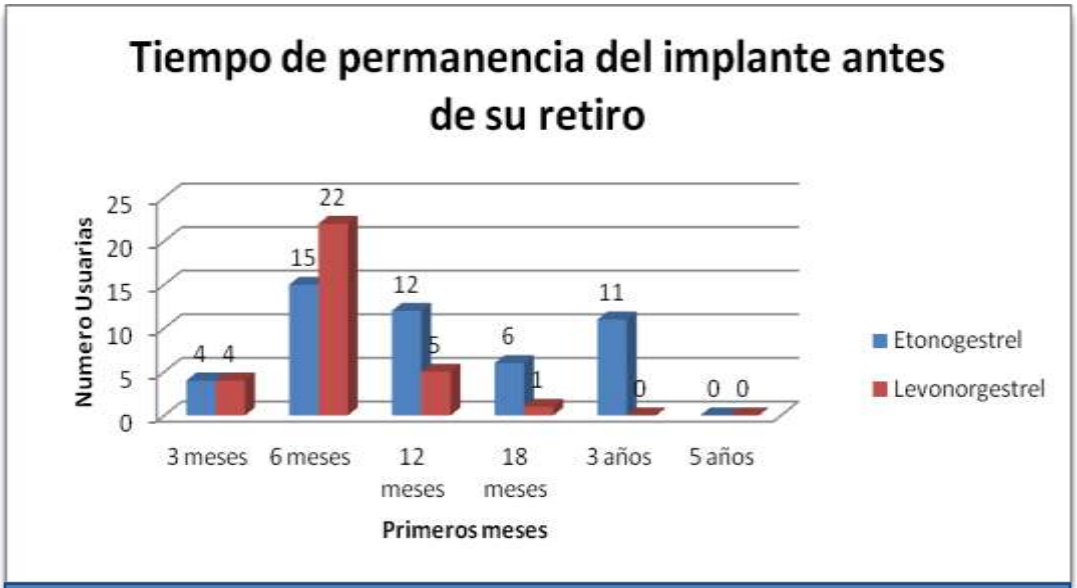
Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

Con la presente tabal y grafico podemos determinar que el caso de 75 Usuarias (93.75 %) se retiraron el implante anticonceptivo subdérmico antes de concluir con su tiempo de eficacia y que en el caso de 5 Usuarias (6.25 %) se retiraron el implante una cumplido su tiempo de eficacia que correspondió a 3 Usuarias de Etonogestrel que cumplieron sus 3 años de eficacia.

Tabla y Grafico # 7.

Tiempo de permanencia antes del retiro del implante anticonceptivo subdérmico de Etonogestrel 68mg (Implanon) y de Levonorgestrel 75 mg (Jadelle)

Primeros meses	Etonogestrel	%	Levonorgestrel	%
3 meses	4	8.33	4	12.50
6 meses	15	31.25	22	68.75
12 meses	12	25.00	5	15.63
18 meses	6	12.50	1	3.13
3 años	11	22.92	0	0.00
5 años	0	0.00	0	0.00
Total	48	100	32	100



Fuente: Hoja de recolección de datos
Autoría: Danny Betancourt

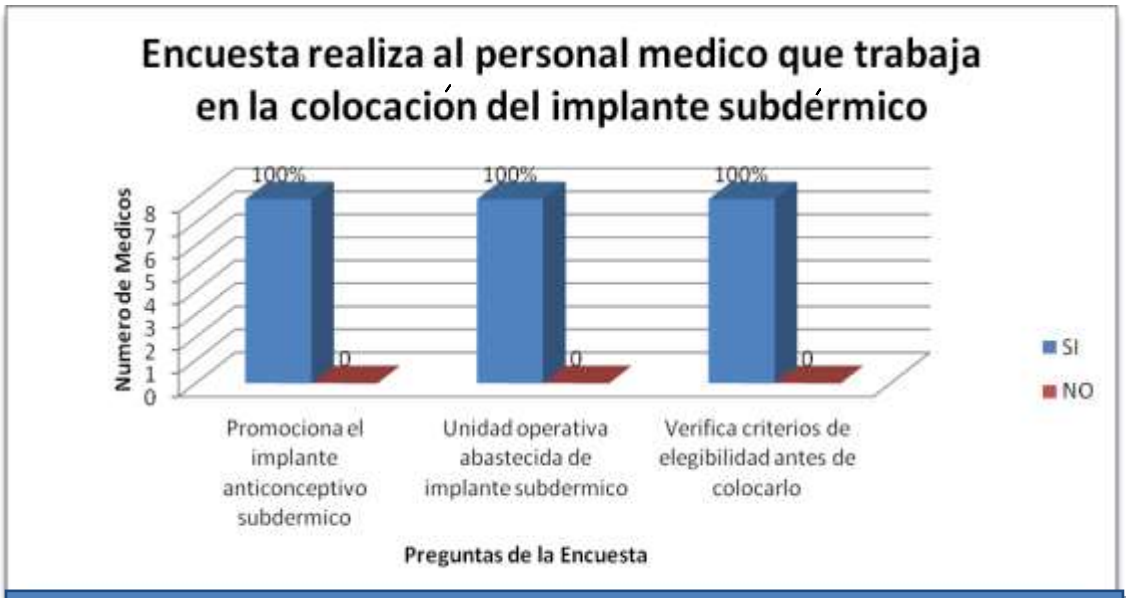
En la presente tabla y grafico podemos determinar que el tiempo de permanencia antes del retiro de los implantes anticonceptivos subdérmicos tanto de etonogestrel 68 mg (Implanon) y de levonorgestrel 75 mg (Jadelle) corresponden a los 6 meses de permanencia con un 31.25 % y 68.75 % respectivamente.

RESULTADOS E INTERPRETACION DE LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL MEDICO QUE TRABAJA EN LA COLOCACION DEL METODO ANTICONCEPTIVO SUBDERMICO

Tabla y Grafico a # 1

Encuesta realizada en torno a la promoción, abastecimiento y criterios de elegibilidad antes de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico

	RESPUESTAS			
PREGUNTAS	SI	%	NO	%
Promociona el implante anticonceptivo subdérmico	8	100	0	0
Unidad operativa abastecida de implante subdérmico	8	100	0	0
Verifica criterios de elegibilidad antes de colocarlo	8	100	0	0
TOTAL DE MEDICOS ENCUESTADOS	8	100	0	0



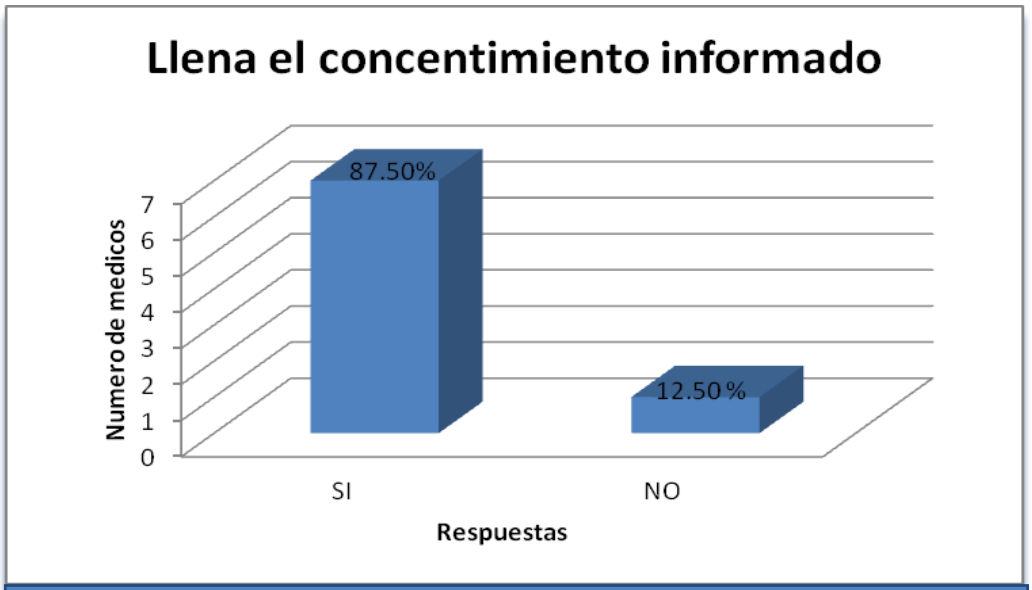
Fuente: Encuesta Realizada al personal Médico que trabaja en la colocación del implante anticonceptivo subdérmico
Autoría: Danny Betancourt

Con la siguiente tabla y grafico podemos determinar que el 100 % de los médicos encuestados que trabajan en la colocación del método anticonceptivo subdérmico promocionan dicho método, manifestando también que su unidad operativa se encuentra permanentemente abastecida de este insumo y que siempre verifican criterios de elegibilidad con cada Usuaria antes de la colocación del método.

Tabla y grafico # 2.

Lena la Hoja del Consentimiento Informado

Respuestas	Total	%
SI	7	87.50
NO	1	12.50
Total	8	100



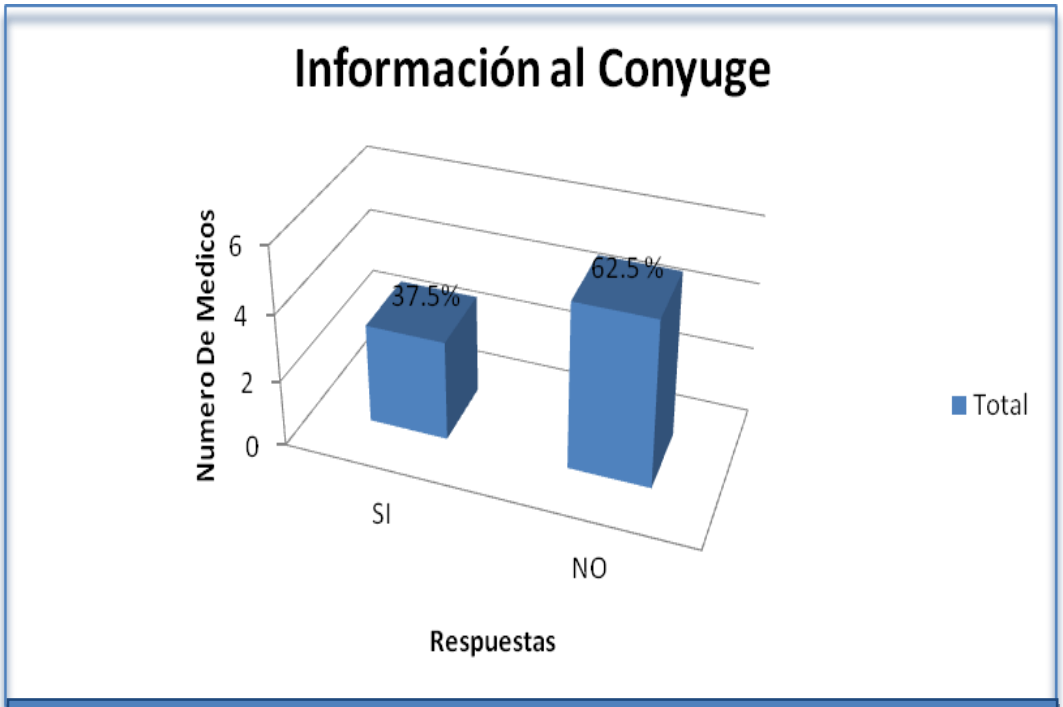
Fuente: Encuesta Realizada al personal Médico que trabaja en la colocación del implante anticonceptivo subdérmico
Autoría: Danny Betancourt

El 87.50 % de los médicos que trabaja en la colocación del método anticonceptivo subdérmico llenan la hoja del consentimiento informado que corresponde a 7 Profesionales y tan solo el 12.50 % no lo realiza que corresponde a uno de los médicos

Tabla y grafico # 3.

Brinda Información al cónyuge de la Usuaria

	Total	%
SI	5	62,50
NO	3	37,50
Total	8	100



Fuente: Encuesta Realizada al personal Médico que trabaja en la colocación del implante anticonceptivo subdérmico
Autoría: Danny Betancourt

El 62.50 % del personal que trabaja en la colocación del método anticonceptivo subdérmico no da consejería al cónyuge debido a que por lo general La Usuaria acude sola, el 37.50 % de los médicos realizan la consejería a la pareja

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Existen Varios estudios en el mundo y a nivel de latino América que dejan evidenciar la presencia de uno o varios efectos adversos en las mujeres en edad fértil que realizan planificación familiar con uno de los métodos anticonceptivos como es el del implante anticonceptivo subdérmico y que han determinado el retiro de este método antes del término de eficacia del método, es por ello que me he permitido analizar 2 estudios para poderlos comparar con la presente investigación.

En España un grupo de médicos pertenecientes a la Sociedad de Ginecología Y Obstetricia Española realizaron en el año 2008 un estudio retrospectivo descriptivo longitudinal en 188 usuarias que acudieron a realizar planificación familiar ocupado como método de anticoncepción el implante subdérmico de etonogestrel 68 mg (Implanon) y el de Levonorgestrel 75 mg (Jadelle) y se pudo determinar que de las 188 Usuarias se realizaron la retirada del implante en un total de 73 casos (39%). [(10)] En 43 casos (22,9%) por efectos secundarios, en 17 casos (9%) se quita por caducidad. En 2 casos (1,1%) se retiró porque la pareja de las usuarias se había practicado la vasectomía. [(11)] En 11 casos (5,8%) se interrumpió su uso por deseo de un nuevo embarazo. [(12)] En el caso de retiro por presencia de efectos adversos que corresponde a un 22.9 % equivalente a 43 casos, de estos 38 (20,2%) fue por trastornos del ciclo, 3 (1,6%) por aumento de peso, 1 (0,5%) por cefalea y 1 (0,5%) por TVP. De los casos estudiados 19 (10,1%) eran nulíparas y 169 (89,9%) multíparas. [(13)] En nuestro trabajo la proporción de continuidad fue muy alta en aquellas mujeres que alcanzaron la caducidad del implante, las cifras son de un 76,4%. [(14)]

Existe un estudio realizado en la ciudad de Manabí en el Centro Materno Infantil Andrés de Vera perteneciente al Ministerio de Salud Pública del Ecuador titulado "Efectos adversos de los implantes subdérmicos como método anticonceptivo en mujeres de edad fértil, atendidas en el centro materno infantil Andrés de Vera periodo septiembre 2010- septiembre 2011".[15] La población en estudio fue 394 usuarias en edad fértil que acudieron a esta casa de salud en donde se pudo determinar que de las pacientes que se colocaron el implante subdérmico, el 58.68% no se retiraron el método anticonceptivo antes del tiempo de eficacia del mismo, a pesar de los efectos adversos que este produce. [16] Las principales causas por la que las mujeres se retiraron el implante fue la cefalea de gran intensidad en un 17.37% y la Amenorrea en un 9.58%. De las usuarias que se retiraron el implante subdérmico antes del tiempo de eficacia un 41.32% optó por retirárselo a los 6 meses de la aparición de los efectos adversos.[17] Y el 2,99% optó por retirarse el implante subdérmico a los 3 meses después de la aparición de algún efecto adverso

Teniendo como puntos de referencia un estudio a nivel internacional realizado en el país de España y otro a nivel nacional realizado en la ciudad de Manabí he podido establecer las siguientes comparaciones en el caso del numero de implantes colocados en el estudio realizado en España el numero de implantes en comparación con nuestro estudio es inferior ya que su estudio en un periodo de 7 años se colocaron 188 Usuarias, mientras que en nuestro estudio se colocaron 932 implantes anticonceptivos en un periodo de 1 año en Manabí refleja la colocación de 394 implantes en el mismo periodo de tiempo que

nuestro estudio. En nuestro estudio optaron por el retiro 80 casos (17.03 %) del total de implantes colocados debiéndose en 74 casos (92.50 %) a la presencia de efectos adversos en 5 casos (6.25 %) por renovación del método y en 1 caso (1.25 %) por planificar un nuevo embarazo mientras que del estudio realizado en España 73 casos (39 %) optaron por su retiro. En 43 casos (22,9%) por efectos secundarios, en 17 casos (9%) se quita por caducidad. En 2 casos (1,1%) se retiró porque la pareja de las usuarias se había practicado la vasectomía. En 11 casos (5,8%) se interrumpió su uso por deseo de un nuevo embarazo, resultados similares se obtuvo con el estudio realizado en la ciudad de Manabí en donde 69 casos (41.32%) de las usuarias del implante subdérmico se retiró el implante por presencia de efectos adversos antes de tiempo de término especificado. [18] En 29 casos (17.37%) de las usuarias que optaron por retirarse el implante subdérmico fue debido a la cefalea; la Amenorrea en un 9.58% y en menor porcentaje fue por causa de las nauseas con 2.40%. En nuestro estudio el principal efecto adverso que determino la causa del retiro del implante anticonceptivo subdérmico fue la cefalea con un 45.24 % seguido de metrorragias con un 33.33 % del total de retiros en el caso del etonogestrel, y en el caso del levonorgestrel corresponde también a la cefalea con un 50 % seguido del aumento de peso con un 44.74 % del total de retiros de este método.

En el estudio realizado en la ciudad de Manabí, las usuarias que se retiraron el implante subdérmico antes del tiempo de eficacia en 44 casos (26.5%) optó por retirárselo a los 6 meses de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico. [19] Y 5 casos (2,99 %) optó por retirarse el implante subdérmico a los 3 meses de su colocación coincidiendo con nuestro estudio en donde 37

casos (46.25 %) se retiro el implante anticonceptivo subdérmico dentro de los primeros seis meses y en 8 casos (10%) se lo retiraron dentro de los 3 primeros meses. [20]

En el trabajo realizado en la ciudad de España la proporción de continuidad fue muy alta en aquellas mujeres que alcanzaron la caducidad del implante, las cifras son de 144 casos 76,4% distándose mucho de nuestro estudio en donde el porcentaje de continuidad es de 6.25 % equivalentes a 5 casos.

En los tres estudios las pacientes que acudieron para el retiro del método coinciden que se tratan de Usuarias Multíparas y que corresponden a edades entre los 21 y 30 años de edad.

El uso del implante anticonceptivo en los 2 últimos años ha tenido un gran crecimiento de elección dentro de las mujeres en edad fértil que buscan asesoría de planificación familiar en las casa de salud que ofertan este método, es por ello que cada vez aumentan más las usuarias que eligen dicho método.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha abastecido de cantidades importantes las casas de salud pertenecientes a este sistema al tratarse de un método altamente eficaz, de larga duración y sobre todo ofertándolo de una manera gratuita e incluso a elaborado instrumentos de asesoría previa a la colocación del implante anticonceptivo subdérmico como es el manual de normas y protocolos de planificación familiar en donde se ponen de manifiesto los criterios de elegibilidad para el uso de anticonceptivos que debe considerar cada médico antes de la colocación del implante subdérmico con el objetivo de brindar a la Usuaria la oportunidad del uso de un método anticonceptivo en función de las condiciones médicas de riesgo que podría presentar, a si mismo existe la hoja de consentimiento informado que es en donde se da a conocer

ciertas generalidades del método destacando la importancia de dar a conocer a la usuaria los riesgos y beneficios que este método presenta de tal forma que la paciente este consciente de lo que pueda pasar en los días posteriores a su colocación y de esta manera autorice su colocación, siendo este un instrumento que podría evitar para que se produzcan retiros antes del término de eficacia del método que de una u otra forma generarían un gasto innecesario e indeseable al Ministerio de Salud Pública de nuestro país ya que este método en el mercado tiene un alto costo inicial.

CONCLUSIONES

1. Mediante la presente investigación se pudo determinar que en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012 se colocaron un total de 932 implantes anticonceptivos subdérmico en donde 492 fueron implantes de levonorgestrel 68 mg (Implanon) y 440 de etonogestrel 68 mg (Implanon) dejando evidenciar la preferencia de las Usuarias por el implante de Levonorgestrel 75 mg por su mayor tiempo de efectividad de 5 años.
2. Mediante el presente trabajo investigativo he podido concluir que la principal causa que determino el retiro del implante anticonceptivo subdérmico, fue la presencia de efectos adversos, tanto en el caso del implante con etonogestrel 68 mg (Implanon) con un 87.50 % del total de retiros y en el caso del Levonorgestrel 75 mg (Jadelle) con un 100% de total de sus retiros.
3. Dentro de los principales efectos adversos que determinaron el retiro del implante anticonceptivo subdérmico de etonogestrel 68 mg (Implanon) tenemos la presencia de cefalea con un 45.24 %, seguido de la metrorragia con un 33.3 %, y en el caso del levonorgestrel 75 mg (Jadelle) tenemos aumento de peso con un 50 %, seguido del aumento de peso con un 44.74 % del total de retiros de este método.
4. Se pudo evidenciar que el 100 % de los médicos que trabajan en la colocación del implante anticonceptivo subdérmico están correctamente capacitados para la colocación y extracción de dicho método y que coinciden con la promoción del método por ser altamente eficaz y ser gratuito por el Ministerio de Salud Pública a más de ello en su totalidad

de médicos eligen criterios de elegibilidad antes de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico

5. Se pudo determinar que la mayor parte de retiros del implante anticonceptivo subdérmico se los realiza antes de concluir el tiempo de eficacia de los métodos reflejando que en 75 casos (93.75 %) del total de retiros no terminaron su tiempo de eficacia y tan solo 5 casos (6.25 %) se retiraron el implante una vez cumplido el tiempo de eficacia de 3 años.
6. El mayor porcentaje en cuanto al tiempo de retiro una vez colocado el implante anticonceptivo subdérmico correspondió a 6 meses con un 68.75 % en el caso del Levonorgestrel 75 mg y 31.25 % en el caso del etonogestrel 68 mg.
7. Se pudo comprobar que el rango de edad que poseen las pacientes que optaron por el retiro del implante anticonceptivo subdérmico corresponde entre los 21 y 30 años de edad con un 77.08% en el caso del etonogestrel 68 mg (Implanon) y de 56.25 % en el caso del levonorgestrel 75 mg (Jadelle)
8. El 87.50 % de los médicos que trabajan en la colocación del método anticonceptivo manifestaron que si llenan la hoja de consentimiento informado equivalente a 7 médicos y el otro 12.50 % equivalente a uno de los médicos no llena la hoja de consentimiento informado.
9. El 62.50 % del total de los médicos no brinda información al conyugue al manifestar que por lo general las usuarias acuden solas y el 37.50 % manifiestan si brindar información al cónyuge por indicar que lo

recomienda los protocolos y normas del MSP en su manual de normas y protocolos de planificación familiar.

.

RECOMENDACIONES

1. El Ministerio de Salud Pública debe realizar cursos de capacitación al personal de salud dedicado a la planificación familiar, para que no este solamente capacitado para la colocación y extracción del método anticonceptivo subdérmico si no también esté capacitado para orientar de mejor manera a las usuarias sobre los beneficios y riesgos que conlleva el uso de métodos anticonceptivos, especialmente el del implante subdérmico

2. Realizar campañas publicitarias en donde se pongan de manifiesto la promoción de métodos anticonceptivo dejando en claro que el Ministerio de Salud pública del Ecuador los suministra sin ningún costo.

3. Realizar campañas de orientación a la Usuarias que acuden a las casas de salud en busca de planificación familiar sobre los riesgos y beneficios que causan los métodos anticonceptivos en especial el del implante anticonceptivo subdérmico

4. Concienciar a los médicos que trabajan en la colocación del método anticonceptivo subdérmico de la importancia que tienen la revisión de criterios de elegibilidad que propone el Ministerio de Salud Publica en su manual de normas y protocolo de planificación familiar para de esta manera orientar adecuadamente a la usuarias que acuden a realizar planificación familiar.

5. Llenar en el 100 % de los casos La hoja de consentimiento informado a la usuaria que elige el implante anticonceptivo subdérmico ya que esto es una forma de orientar de ciertas ventajas, desventajas y advertir la presencia de ciertas complicaciones posteriores a su colocación y que con lleva el implante anticonceptivo subdérmico.

6. Se debería dar alternativas médicas ante la presencia de ciertos efectos adversos que llegaran a presentar las usuarias del implante anticonceptivo subdérmico, para que de esta forma se pueda ayudar a superarlos y al mismo tiempo se llegaría a evitar retiros precoces y no desperdiciar recursos económicos para el Ministerio de Salud Pública al ser un método inicialmente altamente costoso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estudio comparativo. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc; 46 (1): 83-87.
2. www.mujeractual.com_ginecología www.anticoncepcion.cl/metoanti07.htm
3. www.ginecoweb.com_implantes.
   www.prospectos.net_jadelle_2_x_75_mg_implantes.
   www.anticonceptivos.org_jadelle
4. www.ginecoweb.com_implantes.
   www.prospectos.net_jadelle_2_x_75_mg_implantes.
   www.anticonceptivos.org_jadelle
5. www.implanon.com.ve.
   Otero Flores, Braulio…Manual en Metodología Anticonceptiva. México
6. www.kjellsmaling.no/anticonceptivos/IMPLANON.pdf
   Biwas Viegas OA Roy AC 2003
7. www.oms.com
   www.who.int/entity/rhl/fertility/contraception/...com/.../index.html
8. www.oms.com
   www.who.int/entity/rhl/fertility/contraception/...com/.../index.html
9. Normas y Protocolo de Planificación familiar del MSP Agosto 2010 Pag 82,83
10. Arribas Mir S., Duarte Vallejo S., Saavedra Ruiz A.M. Indicación de un método anticonceptivo a una adolescente: implante subcutáneo de gestágeno. Aten Primaria (2004); 34 (9): 499-502.
11. Blumenthal PD., Gemzell-Danielsson K., Marintcheva-Petrova M. Tolerability and safety of Implanon®. Eur J Contracept Reprod Health Care (2008); 13 (1): 29-36.

12. Brache V., Faundes A., Alvarez F., Cochon L. Nonmenstrual adverse events during use of implantable contraceptives for women: data from clinical trials. Contraception (2002); 65: 63-74.

13. Davie JE, Walling MR, Mansour DJ, Bromham D, Kishen M, Fowler P. Impact of patient counselling on acceptance of the levonorgestrel implant contraceptive in the United Kingdom. Clin There (1996); 18: 150-9.

14. Glantz S., Christopher J., Campbell-Heider N., Schaffs E. Norplant® use among urban minority women in the United States. Contraception (2000); 61(2): 83-90.

15. Glasier, A. Implantable contraceptives for women: effectivenes, discontinuation rates, return of fertility and outcome of pregnancys. Contraception (2002); 65: 29-37.

16. Baird DT, Glassier AF. (1999). Science medicine and the future: Contraception
319(7215):969-72.

17. Biwa's a, Viegas OA, Roy AC. (2003). Effect of Implanon and Norplant subdermal contraceptive implants on serum lipids randomized comparative study. Contraception; 68:189–93.

18. Biwas A, Viegas OA, Bennink HJ, et al. (2001). Implanon contraceptive implants effects on carbohydrate metabolism. Contraception; 63:137–41.

19. Brache V, Faundes A, Alvarez F, et al. (2002). Non-menstrual adverse events during use of implantable contraceptives for women: data from clinical trials. Contraception; 65:63–74.

20. Carbajal-Uguiarte, et al. (2008). Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales.

ANEXOS

ANEXO Nº 1

Loja, Marzo del 2012

Director del Hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora.
Dr. Victor Calva
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo: Danny Gonzalo Betancourt Azanza, Alumno de la Carrera de Medicina Humana, de la Universidad Nacional de Loja, le solicito muy comedidamente se digne facilitarme en tener acceso al departamento de estadística y a las usuarias que acuden al servicio de consulta externa de Ginecologia y Obstetricia, que a bien dirige el siguiente trabajo investigativo: **DETERMINACION DE LAS CAUSA MAS FRECUENTES DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETENOGESTREL 0.68 MG (IMPLANON) Y LEVOGENESTREL 75 MG (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FERTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012"**

Por la atención favorable que se digne brindar a la presente, le antelo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente,

Danny Gonzalo Betancourt Azanza

HOSPITAL PROVINCIAL JULIUS DOEPFNER
SECRETARIO
RECIBIDO
FECHA: 11 marzo 2012
HORA:

Zamora, 04 Abril del 2012

Director del Hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora.
Dr. Victor Calva
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo: Danny Gonzalo Betancourt Azanza, Alumno de la Carrera de Medicina Humana, de la Universidad Nacional de Loja, le solicito muy comedidamente se digne facilitarme en tener acceso al departamento de estadística y a las usuarias que acuden al servicio de consulta externa de Ginecología y Obstetricia, que a bien dirige el siguiente trabajo investigativo: **DETERMINACION DE LAS CAUSA MAS FRECUENTES DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETENOGESTREL 0.68 MG (IMPLANON) Y LEVOGENESTREL 75 MG (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FERTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012"**

Por la atención favorable que se digne brindar a la presente, le antelo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente,

Danny Gonzalo Betancourt Azanza

Interno rotativo de Medicina Humana

Zamora, 24 agosto del 2012

Director del Hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora.
Dr. Víctor Calva
Presente.-

HOSPITAL PROVINCIAL JULIUS DOEPFNER
SECRETARIA
Recibido por: JOE
Fecha: 24-AGOSTO-2012
Hora: 11H08

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo: Danny Gonzalo Betancourt Azanza, Alumno de la Carrera de Medicina Humana, de la Universidad Nacional de Loja, le solicito muy comedidamente se digne facilitarme y designar a quien corresponda la autorización y el permiso correspondiente para que las licenciadas en enfermería, internas de enfermería y personal de salud en general que labora en esta casa de salud puedan asistir a una charla sobre beneficios y riesgos de salud de los implantes anticonceptivos subdermicos, tema que corresponde al desarrollo del siguiente trabajo investigativo: **DETERMINACION DE LAS CAUSA MAS FRECUENTES DE RETIRO DE IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS CON CONCENTRACIONES DE ETENOGESTREL 0.68 MG (IMPLANON) Y LEVOGENESTREL 75 MG (JADELLE) EN LAS MUJERES EN EDAD FERTIL QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL PERIODO DE MARZO 2011 A MARZO 2012"**

Por la atención favorable que se digne brindar a la presente, le antelo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente,

Danny Gonzalo Betancourt Azanza

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR
SISTEMA NACIONAL DE NORMATIZACIÓN DE SALUD
UNIDAD EJECUTORA DE LA LEY DE MATERNIDAD GRATUITA Y ATENCION A LA INFANCIA
ESTRATEGIA NACIONAL INTERSECTORIAL DE PLANIFICACION FAMILIR- ENIPLA

FARMACOVIGILANCIA DE LOS IMPLANTES SUBDÉRMICOS

PROVINCIA:_____AREA----------UNIDAD OPERATIVA----------

NOMBRE DE LA UNIDAD EJECUTORA: _____

FECHA:_____

NO.	Nombre del Paciente	Historia Clínica	Edad	Nombre del Médico u Obstetriz que lo colocó	Retiro del implante en el caso, nombre del médico y causa de retiro.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
...8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Firma del Responsable

ANEXO Nº 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Área de la Salud Humana
CARRERA DE MEDICINA
PROYECTO DE TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL

EDAD: _____AÑOS CUMPLIDOS

ESCOLARIDAD: PRIMARIA COMPLETA ( ) PRIMARIA INCOMPLETA ( ) SECUANDARIA COMPLETA ( ) SECUANDARIA Incompleta ( ), SUPERIOR COMPLETA ( ) SUPERIOR Incompleta ( ).

OCUPACIÓN: _____

RESIDENCIA: URBANO _____ RURAL_____

1. ¿HA RECIBIDO UD. INFORMACIÓN SOBRE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS?
   SI ( ) NO ( )
   EN CASO DE SER POSITIVA SU RESPUESTA: ¿QUÉ INFORMACIÓN POSEE USTED ACERCA DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS?

_____
_____
_____

2. ¿QUÉ MÉTODO ANTICONCEPTIVO UTILIZA USTED ACTUALMENTE? ¿POR QUÉ?

_____
_____
_____

3. ¿CONOCE USTED ACERCA DE LOS INPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS?

_____
_____
_____

4. ¿SABE USTED CUALES SON LOS PRINCIPALES EFECTOS ADVERSOS DE INPLANTES LOS ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS?

_____

_____

_____

5. ¿QUÉ PERSONAL DE SALUD LE COLOCÓ EL IMPLANTE SUBDÉRMICO?
   MÉDICO ( ) OBSTETRIZ ( ) ENFERMERA ( )

6. ¿QUÉ TIPO DE IMPLANTE SUBDÉRMICO LE COLOCARON?
   JADELLE: 5 AÑOS ( ) IMPLAMNON: 3 AÑOS ( )

7. DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DEL IMPLANTE ¿HUBO ALGUNA COMPLICACIÓN?
   SI ( ) NO ( )
   SI SU RESPUESTA ES SI, ¿CUÁL FUE LA COMPLICACIÓN?

_____

_____

_____

8. DE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS ¿CUÁLES INICIARON DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO?
   ACNÉ ( )
   DOLOR DECABEZA, MIGRAÑA ( )
   DOLOR DELOS SENOS ( )
   MENSTRUACIÓN IRREGULAR ( )
   AUMENTO DE PESO ( )
   DISMINUCIÓN DEL APETITO ( )
   TRASTORNO DE ÁNIMO ( )
   DISMINUCIÓN DE LA LIBIDO ( )
   ACCESO DE CALOR ( )
   NAUSEAS ( )
   VÓMITOS ( )
   CAIDA DEL CABELLO ( )
   DOLOR EN EL SITIO DEL IMPLANTE ( )
   REACCIÓN EN EL SITIO DEL IMPLANTE:
   OTRAS: _____

9. ¿SE REALIZÓ CONTROL DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO?
   SI ( ) NO ( )

   SI SU RESPUESTA ES SI, UANTOS Y EN QUE TIEMPO:
   1MESES ( ) 3MESES ( ) 6MESES ( ) 1 AÑO ( )
   OTRO: _____.

10. ¿SE RETIRÓ UD EL IMPLANTE SUBDÉRMICO ANTES DEL TIEMPO DE TÉRMINO DE EFECICACIA DEL MÉTODO?.
SI ( ) NO ( )

SI SU RESPUESTA ES SI, DESPUÉS DE QUE TIEMPO SE LO RETIRO Y PORQUE:

_____

_____

_____

Universidad Nacional de Loja
Área de la Salud Humana
Carrera de Medicina

PROYECTO DE TESIS PREVIA A ALA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICO GENERAL.
ENTREVISTA AL PERSONAL MEDICO QUE TRABAJA EN LA COLOCACION DEL IMPLANTE ANTICONCEPTIVO SUBDERMICO.

Estimado médico del HJD de manera comedida solicito a Ud. Llenar la encuesta que propongo a continuación la misma que forma parte del desarrollo de la tesis **"Determinación de las causas mas frecuentes de retiro de implante anticonceptivo subdérmico con concentraciones de etonogestrel 68 mg y levonorgestrel 75 mg las mujeres en edad fértil que acuden al servicio de consulta externa del Hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora"**

1. Usted promociona el implante anticonceptivo subdérmico.
   a. Si
   b. No
   c. Porque.....
   .....
2. Brinda información al cónyuge de la Usuaria que elige este método
   a. Si
   b. No
   c. Porque.....
   .....
3. Llena usted la hoja de consentimiento informado
   a. Si
   b. No
   c. Porque.....
   .....
4. La unidad operativa que Ud. maneja esta abastecida permanentemente de implantes anticonceptivos subdérmico según demanda
   a. Si
   b. No
5. Ud. verifica criterios médicos de elegibilidad propuestos por MSP previo a la colocación del método anticonceptivo subdérmico
   a. Si
   b. No
   c. Porque.....
   .....
6. Ud. Retira el implante anticonceptivo subdérmico cuando la paciente acude refiriendo la manifestación de uno o mas efectos adversos, Que conducta toma
   a. Si
   b. No
   c. Porque.....
   .....

GRACIAS POR SU COLABORACION.

ANEXO Nº 3

CHARLA EDUCATIVA SOBRE LOS BENEFICIOS Y EFECTOS ADVERSOS PRODUCIDOS POR LA COLOCACIÓN DE LOSIMPLANTES SUBDÉRMICOS COMO METODO ANTICONCEPTIVO A USUARIAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL JULIUS DOEPFNER DE ZAMORA

1. JUSTIFICACIÓN

Después de haber realizado nuestro estudio, de los resultados obtenidos, se logró identificar problemas de salud debido al desconocimiento sobre los riesgos, beneficios y manejo de los efectos adversos producidos por la colocación de los implantes subdérmicos como método anticonceptivo en mujeres en edad fértil, ante esta situación y queriendo contribuir de alguna manera con este grupo humano me permito presentar una propuesta dirigida a ellos.

2. FUNDAMENTACIÓN

El implante es un método anticonceptivo a base de hormonas de larga duración. Es un método relativamente nuevo y altamente efectivo que se emplea cuando no se busca un embarazo por un periodo prolongado Los implantes subdérmicos han surgido como una necesidad en la búsqueda del anticonceptivo ideal, el cual debe tener alta seguridad, mínimos efectos colaterales, reversible, cómodo, fácil de usar y ser de larga duración. Están constituidos por una goma de silicona, sobre la cual va depositada la progestina, concretamente levonorgestrel o desogestrel. Debido a que es un método relativamente nuevo se desconocen cuáles son los riesgos beneficios y efectos adversos que estos producen en las usuarias del mismo.

3. OBJETIVOS

a. **A. OBJETIVO GENERAL**

Brindar una charla educativa sobre los beneficios y manejo de los efectos adversos producidos por la colocación de los implantes subdérmicos como método anticonceptivo en mujeres en edad fértil, Que acuden al servicio de consulta externa del hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora.

b. **OBJETIVO ESPECÍFICO**

i. Promover el uso de implante subdérmico como método anticonceptivo.

ii. Entregar trípticos sobre los efectos adversos producidos por los implantes subdérmicos como método anticonceptivo.

4. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La capacitación se llevara a cabo en las instalaciones de consulta externa del hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora. Esta casa de salud pertenece al Ministerio de Salud Pública, y es el centro de maternidad gratuita del cantón.

5. **FACTIBILIDAD**

Esta capacitación es factible ya que se la ha realizado en el centro del estudio de la investigación, con el propósito de dar a conocer los riesgos y beneficios de la colocación de los implantes subdérmicos como método anticonceptivo en mujeres en edad fértil.

6. **DESCRIPCIÓN DE LA CAPACITACIÓN**
   a. **ACTIVIDADES**
      i. Exposición de riesgos, beneficios y manejo de los efectos adversos producidos por la colocación de los implantes subdérmicos como método anticonceptivo.
      ii. Entrega de trípticos a las usuarias presentes en la charla educativa.
   b. **RECURSOS**
      i. **HUMANOS**
         1. Investigadores.
         2. Usuarias, familiares y personal de salud del Centro Materno Infantil
         3. Estudiante investigador.
      ii. **MATERIALES**
         1. Trípticos sobre los riesgos, beneficios y manejo de los efectos adversos que pueden producir los implantes subdérmicos.
         2. Papelería.
         3. Cámara fotográfica.
         4. Transporte.
      iii. **INFRAESTRUCTURA**
         1. Instalaciones del consulta externa del hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora..

7. **CRONOGRAMA DE LA CAPACITACIÓN ACTIVIDADES**

Julio – Agosto 2012

- Elaboración de la Capacitación.
- Presentación de la Capacitación.
- Exposición de riesgos, beneficios y manejo de los efectos adversos producidos por los implantes subdérmicos como método anticonceptivo.
- Entrega de trípticos al personal de salud y usuarias asistentes a la charla.

IMPLANON® (Etonogestrel): E

Implanon consiste en una barra de 4 cm por 2 mm y contiene un pequeño tubo que se inserta con un dispositivo

especial en la cara interna del brazo no dominante cosa que hace de su inserción y eventual retiro alg muy sencillo, poco doloroso y sin mayore complicaciones.

JADELLE®

(levonorgestrel), Jadelle consta de dos varillas. Los implantes son cilindros flexibles de color blanco , sellados, de unos 43 mm de longitud y 2.5 mm de diámetro. Cada envase contiene 2 implantes para inserción subcutánea, su inserción y retiro es sencillo

Causas mas frecuentes de Retiro

- Efectos adversos
  - Alteraciones menstruales
  - Cefalea, Migraña
  - Tension mamaria
  - Alza de peso
  - Acne
  - Cambios de carácter
- Planificacion Familiar
- Prejuicios Sociales
- Desinformacion

Recomendación para Usuarias:

- Consulta siempre a tu Medico sobre las alternativas que tienes en cuanto a métodos anticonceptivos
- Exige a tu medico asesoria sobre el implante anticonceptivo subdérmico previa a la colocación del mismo
- Acudir al médico si presentas signos de rechazo al implante (hinchazón, enrojecimiento, no sientes el implante) o presentas molestias relacionadas a los efectos adversos antes mencionados
- Realizar una prueba de embarazo Previo a la elección del implante anticonceptivo

El Implante Anticonceptivo no la protege contra el VIH (el virus que causa el SIDA) y otras infecciones que se contagian por contacto sexual.

Use condones (para hombre o mujer) cuando tenga relaciones sexuales para protegerse contra estas infecciones.

REALIZADO POR:

Danny Gonzalo Betancourt Azanza

Ministerio de Salud Pública

RIESGOS Y BENEFICIOS DE LOS IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS

Hospital JuliusDoepfner Zamora Chinchipe 2012

¿Qué es el implante subdérmico?. Es un método anticonceptivo a base de hormonas de larga duración. (Etonogestrel, Levonorgestrel).Metodo nuevo y altamente efectivo que se emplea cuando no se busca un embarazo por largo tiempo

¿Cómo se coloca el implante subdérmico?. La paciente debe colocarse en posición supina y se le pide flexionar elbrazo no dominante enun ángulo de 90° ygirarlo hacia fuera, parafacilitar el acceso a la cara interna.

Previa realización deantisepsia en el área de inserción, Se aplica lidocaína al 1% en este sitio, y a lo largo deltrayecto en que se insertará cada implante;Realice una incisión de unos 3 mm en la piel en la cara medial del brazo conel bisturí, aproximadamente unos 6 -8 cm por encima de pliegue del codo.

Se inserta y se empuje el émbolo hasta donde penetre con facilidad (aproximadamente 1 cm). Los implantes se pueden empujar ligeramente hacia delante.

Introduzca el aplicador bajo la piel, se colocan los dos implantes en forma de V estrecha. Y se retira completamente el aplicador.

Se cubre el área de inserción con compresas y realice un vendaje compresivo garantice la hemostasia. Se recomienda que mantenga seca el área de inserción durante 3 días y anote la fecha de inserción. El vendaje se puede quitar al cabo de 48 horas.

¿Cuándo empieza el efecto y cuánto tiempo dura el implante?. El implante empieza a hacer efecto 8 horas después de que se ha colocado y dura alrededor de 3 a 5 años, dependiendo del tipo de implante.

¿Cuál es la efectividad del uso de estos implantes?. La efectividad en todos los modelos es mayor del 99.5%.

¿Cuáles son los Riesgos y Beneficios del implantesubdérmico?

Beneficios:

- ✓ Alta efectividad anticonceptiva
- ✓ Se puede usar durante la lactancia
- ✓ Gratis por el MSP
- ✓ Al retirar los implantes, la fertilidad se recupera rápidamente.
- ✓ El sangrado disminuye.

Riesgos:

- ❖ Alteración del sangrado menstrual
- ❖ Aumento de peso, acné, retención de líquido, depresión
- ❖ Alto costo inicial
- ❖ Complicaciones locales en el sitio de lainserción, dificultad para retirar losimplantes, pérdida ocasional oimposibilidad de retiro de algún implante
- ❖ Efectividad disminuida en pacientes obesas
- ❖ No protegen contra enfermedades detransmisión sexual
- ❖ Dependencia médica para colocación yretiro del dispositivo

¿Cuáles son los efectos adversos del implante?.

- ❖ alteración del sangrado menstrual,
- ❖ dolor de cabeza y mamas
- ❖ nausea, mareo, hinchazón, ganancia de peso
- ❖ disminución de la libido sexual
- ❖ dolor e inflamación en el sitio de inserción.
- ❖ La paciente debe decidir si tolera los efectosadversos o si prefiere retirar el implante.

AREA DE SALUD I
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL "JULIUS DOEFPNER" DE ZAMORA
COORDINACION DEL PROCESO Y GESTION DE ENFERMERIA

Zamora, 5 de Septiembre del 2012

CONVOCATORIA

Con el consentimiento del Sr. Director de esta casa de salud, me permito convocar a personal de profesionales, auxiliares e internas de enfermería a participar de la charla sobre el tema:
" BENEFICIOS Y RIESGOS DE SALUD OCACIONADOS POR LOS IMPLANTES ANTICONCEPTIVOS SUBDERMICOS", la misma que tendrá lugar el día Jueves 6 del presente mes a las 15H00, en el salón auditórium de nuestra casa de salud.
Por su puntual asistencia le expreso mi agradecimiento.

Lic. Jennith Plaza.
COORDINADORA DEL PROCESO Y GESTION DE ENFERMERIA

NOMINA	FIRMA
• Lic. Miriam Pineda	
• Lic. Patricia Pintado	
• Lic. Marisol Robalino	
• Lic. Juana Rodríguez.	
• Lic. Zayda Regalado	
• Lic. Carmen Chamba	
• Lic. Carmen Macas	
• Lic. Marisol González	
• Lic. Mónica Chávez	
• Lic. Livia Moncayo	
• Lic. Guido Cueva	
• Lic. Doris Ramon	
• Lic. Shajaira Pullaguari	

• Lic. Mónica Jiménez	
• Lic. Rosa Soto	
• Lic. Rosario Fierro	
• Lic. Ximena Benítez	
• Lic. Diana Ordóñez	
• Lic. Jenny Alverca.	
• Lic. Verónica Palacios.	
• Lic. María Solórzano.	
• Lic. Mariuxi Capelo.	
• Lic. Fanny Yumbla.	
• Lic. Guido Cueva.	
• Lic. Soledad Izquierdo.	
• Lic. Mariela Alverca.	
• Int. Jenny González.	
• Int. González Melva.	
• Int. Martha Vargas	
• Int. Favian Lavanda	
• Int. Fernanda Palacios	
• Int. Alexandra Caiza	
• Int. Andrea Simbaña	
• Int. Jeanine Delgado	
• Int. Gyna Robles	
• Int. Verónica Ochoa	
• Int. Leonor Obaco	

• Lic. Marcel Robalino
• Lic. Luigarda Bustamante

ANEXO Nº 5

Evidencias Fotográficas de la realización de la Investigación

Hospital Julius Doepfner de la Provincia de Zamora Chinchipe lugar en donde se realizo la investigación

Entrevista a las Usuarias que se retiraron el implante anticoncetivo subdérmico

Charlas Educativas al personal de Enfermeria que labora en el Hospital Julius Doepfner sobre Riesgos y beneficios de los implantes anticonceptivos subdermicos

Consejería a las Usuarias que acuden al servicio de consulta externa del Hospital JuliusDoepfner al servicio de Ginecología y Obstetricia mediante tripticos informativos

Selección de carpetas de las usuarias que se retiraron el implante anticonceptivo subdérmico

Recolección de datos en el departamento de Estadística del Hospital JuliusDoepfner de cada una de las Historias clínicas