



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE GRADUADOS

MONOGRAFIA DE POSGRADO DE GINECOTOCOLOGIA

*EFFECTOS ADVERSOS Y MOTIVOS DE RETIRO DE
IMPLANTE SUBDERMICO JADELLE® EN USUARIAS DE
POLICLINICA DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA DEL
HOSPITAL DE CLÍNICAS EN PERIODO JUNIO 2015-
DICIEMBRE 2017*

AUTOR: Dr. Luis Gómez

Hospital de Clínicas

Clínica Ginecotológica B – Prof. Dr. W. Lauría

2016 - 2019

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero manifestar que decidí realizar como monografía de fin de residencia – postgrado de ginecóloga, este tema, por la importancia de conocer los diferentes métodos anticonceptivos y poder aplicarlos correctamente, siendo los implantes subdérmicos, motivo de este trabajo, unos de los métodos más seguros y de mejor relación costo efectividad.

A demás de la dedicación y el esfuerzo que realice en el correr de los años de residencia en un trabajo de investigación vinculado al método.

Quiero agradecer a todos y todas quienes me impulsaron a realizar dicho trabajo, y siempre desde las sugerencias, estímulo y apoyo logístico a fin de llevarlo a cabo. Y a la asistente Dra. Benavides, quien fue mi tutora y motivación en la realización de este trabajo. Ella ha sido de gran apoyo tanto en cuestiones académicas como profesionales.

Por último, y no menos importante, agradezco al servicio “Clínica Ginecotocológica “B”, por haberme permitido formarme durante la residencia, habiéndome aportado no solamente conocimientos profesionales sino también crecimiento en lo personal y humano.

Gracias.

INDICE

1. MARCO TEÓRICO

- a. Generalidades de los métodos anticonceptivos
 - i. Definición
 - ii. Clasificación
 - iii. Métodos naturales
 - iv. Métodos hormonales
 - v. Dispositivos intrauterinos
 - vi. Métodos de barrera y químicos
 - vii. Métodos quirúrgicos
- b. Implante subdérmico
 - i. Definición
 - ii. Mecanismo de acción
 - iii. Tipos
 - iv. Eficacia
 - v. Criterios médicos de elegibilidad de la OMS
 - vi. Técnicas de colocación y retiro
 - vii. Cuando comenzar
 - viii. Efectos beneficiosos y efectos adversos
 - ix. Motivos de extracción

2. TRABAJO DE CAMPO

- a. Resumen
- b. Introducción
- c. Objetivos
- d. Metodología científica
- e. Resultados
- f. Conclusión
- g. Discusión

3. BIBLIOGRAFÍA

4. ANEXOS

1. MARCO TEORICO

1a. Generalidades de los métodos anticonceptivos

1ai. Definición

Un método anticonceptivo es aquel que impide o reduce significativamente la posibilidad de una fecundación en mujeres fértiles que mantienen relaciones sexuales de carácter heterosexual que incluyen coito vaginal.

1aii. Clasificación de los métodos anticonceptivos

- Reversibles:

Son aquellos métodos que una vez suspendida su administración o retirado el método del cuerpo la mujer vuelve a recuperar su fertilidad en tiempos variables, logrando una nueva concepción si así lo desea.

- Irreversibles:

Son aquellos métodos anticonceptivos que son permanentes, la paciente no recupera la fertilidad de manera natural luego de aplicado. Son métodos quirúrgicos que pueden aplicarse tanto a la mujer en el caso de la ligadura tubaría, como al hombre para el caso de la vasectomía.

- Métodos de barrera:

Son métodos reversibles, que protegen contra el embarazo actuando como una barrera para evitar que los espermatozoides lleguen hasta el óvulo y lo fecunden. También han demostrado proteger contra algunas de las infecciones de transmisión sexual (ITS), incluida la infección por el VIH. En Uruguay los métodos de barrera disponibles son los preservativos masculinos y femeninos.

- Métodos hormonales:

Son métodos que contienen como compuestos 1 o 2 tipos hormonales, estrógenos y/o progesterona de diferentes formulaciones y a diferentes dosis.

Estos compuestos producen efectos que evitan el embarazo mediante distintos mecanismos de acción, entre ellos evitando la ovulación.

- DIU (Dispositivo Intrauterino):

Es un método anticonceptivo de larga duración, reversible y de alta eficacia. Están constituidos de una matriz de plástico más un componente activo, sea metálico o liberador de hormonas, por lo cual toman la denominación de DIUs activos o medicados.

- Métodos naturales:

Son métodos que se basan en la percepción de la fertilidad o en el conocimiento del período fértil en que la usuaria, debe evitar las relaciones sexuales con penetración vaginal o usar un método complementario, en los días fértiles, o sea, en los días del ciclo en donde puede producirse un embarazo.

- Espermicidas: son barreras químicas que inactivan los espermatozoides.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

MÉTODOS EFICACES

Métodos hormonales	DIU (Dispositivo intra-uterino)	Métodos de barrera	Esterilización voluntaria
<u>Por vía oral</u> Píldora Mini-píldora Píldora postcoital	DIU de cobre	Preservativo	Ligadura de trompas
<u>Por vía intravaginal y transdérmica</u> Anillo vaginal Parche	DIU de liberación hormonal	Diafragma	Método Essure (obstrucción tubárica)
<u>Inyectables</u> Inyección mensual Inyección trimestral		Preservativo femenino	Vasectomía
<u>Implante subcutáneo</u>			
[DIU de liberación hormonal]			

MÉTODOS POCO EFICACES

Métodos de abstinencia periódica	Métodos que interrumpen la relación sexual	Espermicidas solos
Ogino	Coito interrumpido	Óvulos vaginales
Billings		Cremas
Temperatura basal		
Método sintotérmico		

1aiii. MAC comportamentales no medicamentosos (naturales):

- **Definición**

Son métodos basados en el conocimiento del período fértil en que la usuaria, debe evitar las relaciones sexuales con penetración vaginal o usar un método complementario, en los días fértiles.

- **Mecanismo de acción**

Los métodos basados en el calendario implican llevar la cuenta de los días del ciclo menstrual para identificar el período fértil. Ejemplos: método de los días fijos y método del ritmo o del calendario.

Los métodos basados en los síntomas consisten en identificar signos de fertilidad tales como las secreciones cervicales, cuando presenta, podría encontrarse fértil. La temperatura corporal basal del cuerpo en descanso se eleva levemente tras la ovulación. La temperatura se mantiene elevada hasta el comienzo de la siguiente menstruación. Son ejemplos: método de dos días, método de temperatura corporal basal, método de ovulación (también conocido como método Billings o método del moco cervical) y el método de síntomas y temperatura (sintotérmico). (3)

- **Eficacia**

Depende de la colaboración en la pareja. El compañero sexual debe respetar la abstinencia o usar otro método en el período fértil. En resultados de encuestas poblacionales, 25 de cada 100 mujeres se embarazaron en un año. Estudios clínicos bien controlados muestran que esos métodos, utilizados de manera correcta y consistente, presentan eficacia relativamente alta, tanto o más eficaces que los métodos de barrera. La eficacia de estos métodos es más alta cuando en período fértil se respeta la abstinencia en comparación con parejas que usan condón en ese período. (3)

Métodos basados en el calendario

- **Método del ritmo o del calendario**

Se basa en comprobar que la mujer tiene, en cada ciclo, un período fértil de no más de siete días (cinco días preovulación, el día de la ovulación y el día siguiente). Con los datos de la duración de los ciclos en los últimos seis meses, la usuaria debe, determinar la duración del ciclo más corto y del ciclo más largo. El cálculo del período fértil se hace de acuerdo a la siguiente fórmula: Ciclo más corto menos 18 = Primer día fértil del ciclo. Ciclo más largo menos 11 = Último día fértil del ciclo. (3)

- **Método de los días fijos o del collar**

Este método fue diseñado y ensayado en estudios clínicos para ofrecer un método más simple, sin tener que hacer las cuentas cada mes. Se basa en el análisis de miles de ciclos menstruales en que se determinó la duración del ciclo y la fecha de la ovulación. Permitió definir que mujeres con ciclos regulares de 26 a 32 días, el primer día fértil es el octavo y el último es el décimo noveno. (3)

Métodos basados en los síntomas y signos durante el ciclo menstrual

- **Método de los dos días**

La mujer determina si está fértil por la presencia o no de secreciones vaginales (moco cervical). Para determinar si está fértil, al determinar si tiene secreciones, debe hacerse dos preguntas: ¿Tengo secreciones hoy? y ¿Tenía secreción cervical ayer? Si la respuesta a una o a las dos es Sí, probablemente está en período fértil. Para considerarse en período no fértil ambas respuestas deben ser no.

- **Método de la Temperatura corporal basal**

Basado en que la temperatura corporal basal se eleva 0,5°C, durante la ovulación y se mantiene hasta dos o tres días antes de menstruar. La mujer debe medir su temperatura todos los días, al despertarse, anotarla. Tres días luego de la menstruación, hay habitualmente disminución de la temperatura y la mujer puede tener relaciones sin protección.

- **Método de la Ovulación (Método de Billings)**

Es un método de detección del período fértil por el análisis de las características de las secreciones vaginales (moco cervical). La usuaria debe abstenerse de las relaciones sexuales o usar un método de barrera en los días fértiles. El primer día en que aparece secreción cervical es el primer día fértil. En general el moco cervical va aumentando y haciéndose más transparente, fluido y elástico hasta que un día disminuye la cantidad y se hace más opaco, y viscoso. El día antes de que aparezca viscoso y escaso (pico del moco cervical) coincide con la ovulación. El moco debe ser cada vez más escaso y viscoso hasta la menstruación. Desde tres días después del pico del moco cervical hasta la menstruación, la usuaria puede tener relaciones sin protección. (3)

- **Método Sintotérmico**

Consiste en observar cambios corporales, cambios en las secreciones cervicales, cambios en la temperatura corporal basal, y la posición y sensación de la apertura del útero. Otras señales de fertilidad como leves dolores o manchado a mitad de ciclo pueden acompañar a la ovulación. La mujer debe anotar sus observaciones diariamente en una triple gráfica. El uso de este método implica la utilización combinada de los otros. La eficacia en mujeres que identifican las señales corporales y que se abstienen de relaciones vaginales en el período fértil es muy alta, 1 embarazo cada 100 mujeres en un año. (3)

Coito interrumpido (“retiro”)

- **Definición**

Es el método más antiguo, muy conocido y practicado en todas las culturas. Consiste en retirar el pene de la vagina antes de la eyaculación. Es muy difícil estimar la prevalencia de su uso. Con la disponibilidad de métodos modernos de anticoncepción, su uso tiende a ser cada vez menos frecuente. En los países donde hay encuestas de prevalencia, el uso de este método es de menos de 2%.

- **Eficacia**

En uso común, es uno de los menos eficaces. Según una revisión de eficacia de los métodos anticonceptivos, realizada para el manual de OMS (2011), la tasa de embarazo es de 21 a 27% el primer año. Cuando su uso es correcto y consistente, la tasa de embarazo es 4% el primer año.

Método de la amenorrea de la lactancia (MELA)

- **Definición**

Es un método anticonceptivo transitorio, se basa en el efecto de la lactancia sobre la fertilidad, principalmente inhibiendo la ovulación.

- **Mecanismo de acción**

La lactancia exclusiva tiene efecto inhibidor de la ovulación, mediado por la hiperprolactinemia, especialmente en los primeros seis meses post parto.

Son requisitos para uso de MELA amamantar de forma exclusiva o casi exclusiva, preferentemente a demanda, sin horario fijo, de día y de noche, estar en amenorrea (no haber tenido genitorragia fuera de la puerperal) y el bebé tener menos de seis meses de vida. (3, 28)

- **Eficacia**

La tasa de embarazo si cumple los 3 requisitos en seis meses es menos de 1%. En condiciones de uso común, la tasa de embarazo es de 2% en seis meses. (3)

1aiv. Anticonceptivos hormonales

- **Clasificación:**

- o **Según el compuesto hormonal:**

Combinados: aquellos métodos anticonceptivos que contienen como compuestos estrógenos y progesterona de diferentes formulaciones y a diferentes dosis.

Simples: aquellos métodos que tienen como componente un solo tipo hormonal de progestágeno.

- o **Según vía de administración:**

Subdérmicos: aquellos que se administran mediante colocación por debajo de la dermis, desde donde se absorbe el fármaco. Únicamente se dispone de distintos tipos de implantes subdérmicos.

Transdérmico: aquellos que se administran adheridos a la piel, y su absorción es a través de la misma. Por ejemplo: parches transdérmicos.

Inyectable intramuscular: aquellos que se administran mediante inyección a nivel del tejido intramuscular, desde donde se absorbe el compuesto hormonal.

Anticonceptivos hormonales orales: aquellos que se administran por vía oral, mediante la ingesta de comprimidos. Ejemplo: píldoras anticonceptivas.

Anillo vaginal: método que administra en el interior de la vagina, en contacto con la mucosa, desde donde se produce la absorción.

Anticonceptivos hormonales combinados

Aquellos MAC que contienen como compuestos estrógenos y progesterona de diferentes formulaciones y a diferentes dosis.

En cuanto a los tipos de píldoras anticonceptivos orales combinados pueden ser monofásicos, bifásicos o trifásicos.

- **Monofásicos**

Preparados con estrógenos y progestágenos. Administración vía oral, durante 21-28 días de un preparado con estrógenos y progestágenos con una dosificación igual en todos los comprimidos.

Se toman 21 días cuando no presenta comprimidos placebo y 28 días con 21 o 24 píldoras activas finalizando el ciclo con 7 o 4 comprimidos placebo.

- **Bifásicos**

Las píldoras activas, diferenciadas en dos colores, contienen las mismas hormonas en proporciones diferentes. Deben ser tomadas obligatoriamente en el orden indicado en el blíster. En Uruguay presentaciones con blísteres de 28 píldoras con 7 de placebo. La primera mitad de las 21 tabletas contienen estrógeno y baja dosis de gestágeno, el cual se incrementa en la segunda mitad de las tabletas.

- **Trifásicos**

Las píldoras activas, diferenciadas en tres colores, contienen las mismas hormonas en proporciones diferentes. Deben ser tomadas obligatoriamente en el orden indicado en el blíster.

Se parte de una dosis de estrógeno y progestágeno en los seis primeros días, que aumenta en los cinco comprimidos siguientes para finalizar en los diez últimos disminuyendo la dosis de estrógeno y aumentando la del gestágeno. Se ajusta más al ciclo fisiológico de la mujer. (29)

Anticonceptivos orales hormonales combinados de baja dosis

Son píldoras que contienen dosis bajas de dos hormonas sintéticas, un progestágeno y un estrógeno, que tienen efectos similares a las hormonas producidas durante el ciclo menstrual (progesterona y estrógeno).

Actualmente, la gran mayoría de las píldoras en el mundo y en Uruguay contienen el estrógeno etinil-estradiol en combinación con levonorgestrel, gestodene, norgestimato o drospirinona. En Uruguay también hay píldoras combinadas con valerato de estradiol, que es un estrógeno natural, disponibles en las farmacias. (1, 3)

- **Mecanismo de acción**

Tomadas de acuerdo a las instrucciones de uso, inhiben la ovulación en casi la totalidad de los ciclos. Las hormonas alcanzan un nivel sanguíneo que, sin impedir el crecimiento ovular, bloquean el pico de LH preovulatorio, lo que inhibe la ruptura folicular y liberación del óvulo. Además el moco cervical se mantiene viscoso y escaso durante todo el ciclo, lo que dificulta el ascenso de los espermatozoides al útero.

De acuerdo con su dosis de etinil estradiol, las píldoras combinadas monofásicas se clasifican en cuatro categorías: dosis media: 50 mcg de etinil-estradiol, dosis baja: 30-35 mcg de etinil-estradiol; dosis muy baja: 20 mcg de etinil-estradiol; dosis ultra baja: 15mcg de etinil-estradiol.

Las píldoras con dosis media (50 mcg de etinil-estradiol) no son recomendadas por la OMS y han desaparecido del mercado en casi todos los países. En Uruguay no son ofrecidas por el MSP ni se encuentran disponibles en las farmacias. Las más usadas (primera opción), son las de baja dosis, con 30 mcg de etinil estradiol y 150 mcg de levonorgestrel. Esta formulación presenta menor riesgo, especialmente de trombosis venosa profunda y, consecuentemente, de enfermedades tromboembólicas. Las píldoras con gestodene, desogestrel o drospirinona tienen un riesgo de tromboembolia profunda tres veces mayor que las píldoras con levonorgestrel. (21)

Además, a pesar de que la frecuencia de eventos adversos con las píldoras con 20 mcg o menos podría, teóricamente ser menor, las evidencias actuales no demuestran ventajas significativas y, por el contrario, las usuarias de dosis muy bajas tienen tasas de discontinuación de uso más altas por alteraciones de los sangrados.

- **Eficacia**

Cuando se usan de acuerdo a las instrucciones, uso adecuado o correcto, la probabilidad de embarazarse es de una de cada 300 usuarias en el primer año (tasa de embarazo de 0,3 por 100 mujeres en el primer año).

En uso común, habitual o rutinario 8% se embaraza en el primer año. Esta diferencia se debe a errores en la manera de usarlas (olvidos). La fertilidad retorna sin demoras, a su nivel normal, tras la interrupción del uso de la píldora combinada.

Una publicación muestra que entre 79,4 a 96% de las usuarias que dejaron de tomar las píldoras, consiguen embarazo en el primer año, cifra similar a la fertilidad de mujeres que no han usado anticonceptivos o después de suspender el uso de métodos de barrera. (22).

No hay aumento de riesgo de malformaciones congénitas o de embarazo múltiple en los embarazos subsecuentes al uso de ACO.

- **Beneficios conocidos para la salud**

Reduce el riesgo de cáncer de endometrio, cáncer de ovario, enfermedad inflamatoria pélvica. Disminuye la frecuencia e intensidad de dismenorrea, irregularidades del ciclo menstrual, dolor relacionado a la ovulación, vello excesivo en rostro o cuerpo.

Puede funcionar como agente protector en quistes ováricos funcionales, anemia por deficiencia de hierro.

- **Efectos colaterales**

Algunas usuarias pueden manifestar cambios en los patrones de sangrado, incluyendo sangrado menos intenso y de menos días, sangrado irregular o infrecuente, amenorrea. Cefaleas, mareos, náuseas, sensibilidad

mamaria, cambios de peso (aumentar o disminuir, generalmente no cambia), cambios de humor, acné (puede mejorar o empeorar pero en general mejora), otros cambios físicos posibles: leve aumento de la presión arterial que no constituye hipertensión arterial, la presión arterial vuelve a lo normal rápidamente al interrumpir su uso.

- **Riesgos conocidos para la salud muy raros**

Trombosis venosa profunda y embolia pulmonar y extremadamente raros son el accidente cerebro-vascular e infarto miocárdico.

Píldoras solo de progestágeno de dosis media

- **Definición**

Píldoras que contienen un progestágeno igual que la progesterona natural presente en la mujer, el desogestrel, en la dosis de 75 mcg. (1)

- **Mecanismo de acción**

No contienen estrógeno, contienen 28 pastillas activas con la misma composición y dosis. Inhibe la ovulación y engrosa el moco cervical.

- **Eficacia**

La tasa de falla con uso correcto, incluyendo mujeres que sí y que no amamantan, es de 0,14 por 100 mujeres/año. Cuando se excluyen las mujeres que amamantan, los estudios muestran una tasa de falla de 0,17 por 100 mujeres/año. (1, 3)

- **Beneficios conocidos para la salud**

Pueden ser utilizadas por mujeres que amamantan después de las 4-6 semanas del parto. No altera la calidad ni cantidad de la leche. No presentan efectos colaterales del estrógeno. No parece tener efecto sobre el metabolismo lípidos ni de carbohidratos. (1, 3)

- **Efectos colaterales**

Los más comunes se relacionan a cambios del flujo menstrual; luego de un año, casi 50% de las mujeres presentan amenorrea o sangrado infrecuente. Otros menos frecuentes son: cefalea, acné, sensibilidad mamaria, náuseas, vaginitis y dismenorrea.

No hay descripción de riesgos para la salud.

Píldoras anticonceptivas de emergencia (PAE)

- **Definición**

Son píldoras que contienen un progestágeno (levonorgestrel) o una combinación de un estrógeno y un progestágeno, que se pueden tomar para evitar el embarazo luego de una relación sexual desprotegida. Es el único método efectivo luego de la relación sexual, evitando el embarazo. El dispositivo intrauterino (DIU) también es altamente efectivo como anticoncepción de emergencia, es usado en algunos países con ese fin, no en Uruguay.

- **Mecanismo de Acción**

Evitan o retrasan la ovulación, impidiendo la fecundación. Si ya ocurrió, no tienen ningún efecto sobre la evolución del huevo fecundado, dado que no actúan sobre la nidación o implantación. No es un método abortivo.

- **Eficacia**

La anticoncepción de emergencia con levonorgestrel evita aproximadamente 85% de los embarazos que se producirían con una relación única desprotegida. (23)

La fertilidad retorna sin demora tras la interrupción de las píldoras de emergencia.

Reducen el riesgo de embarazo dentro de los cinco días luego del coito. La eficacia es mayor cuanto más precoz es la toma.

- **Efectos colaterales** (algunas usuarias pueden manifestar)

Cambios en los patrones de sangrado, incluyendo leve sangrado irregular durante 1-2 días después de tomar las píldoras, menstruación que comienza antes o más tarde de lo esperado. En la semana después de tomar las píldoras de emergencia, algunas mujeres pueden presentar: náuseas, dolor abdominal, fatiga, cefaleas, sensibilidad mamaria, mareos y vómitos.

Inyectables mensuales combinados

- **Definición**

Contienen dos hormonas, un progestágeno y un estrógeno (estradiol), iguales a las hormonas producidas en el ciclo menstrual. Algunos estudios muestran que los inyectables mensuales tienen menos efecto sobre la presión arterial, hemostasia, coagulación, metabolismo de lípidos y función hepática que la píldora combinada. Además la vía intramuscular evita el primer paso hepático de las hormonas, lo que puede reducir los efectos del estradiol en el hígado (WHO, 2010).

Las formulaciones recomendadas por la Organización Mundial de la Salud son de acetato de medroxiprogesterona (AMP) con cipionato de estradiol y enantato de noretisterona con valerato de estradiol.

- **Mecanismo de acción:**

Inhiben la ovulación. Las hormonas alcanzan un nivel sanguíneo que no evita el crecimiento ovular, bloquean el pico de LH pre-ovulatorio, lo que inhibe la ruptura folicular y liberación del óvulo. Además el moco cervical se mantiene viscoso y escaso durante todo el ciclo, lo que dificulta el ascenso de los espermatozoides al útero.

- **Eficacia**

En uso habitual, la probabilidad de embarazo es de 3 cada 100 mujeres en un año. La gran mayoría de los embarazos ocurren por uso inadecuado (atraso en la aplicación de la inyección u olvido de aplicar una dosis). Cuando recibe las inyecciones en la fecha correcta, uso correcto o adecuado, la posibilidad de embarazo es muy baja (5/10.000 mujeres en el primer año).

- **Beneficios y riesgos para la salud**

Son limitados los estudios a largo plazo sobre los inyectables mensuales, pero los investigadores prevén que los beneficios y riesgos para la salud son similares a los de los AOC.

Efectos Colaterales: cambios en los patrones de genitorragia, incluyendo genitorragia más leve y de menos días, irregular o infrecuente, prolongado o amenorrea, aumento de peso, cefaleas, mareos, sensibilidad mamaria.

Inyectables solo de progestágeno

- **Definición**

Los inyectables solo de progestágeno contienen, un progestágeno (150 mg de acetato de medroxiprogesterona (AMPD) o 200 mg de enantato de noretisterona (ENNET)) capaz de producir un efecto similar a la hormona natural progesterona. Se administra mediante inyección intramuscular.

- **Mecanismo de acción**

La hormona se libera lentamente en el flujo sanguíneo, alcanzando un nivel que, sin impedir completamente el crecimiento ovular, bloquea el pico de LH pre-ovulatorio, lo que inhibe la ruptura folicular y liberación del óvulo. Además el nivel sanguíneo de la hormona, se mantiene constante, provocando en el moco cervical un aumento en la viscosidad y una disminución de la cantidad durante todo el ciclo, lo que dificulta el ascenso de los espermatozoides al útero.

La formulación más usada en el mundo y en Latinoamérica, es el AMPD, se usa cada 3 meses, conocido como inyección trimestral. No está disponible en el sistema de salud.

- **Eficacia**

Con uso adecuado o correcto (administrar inyecciones en fechas indicadas) la probabilidad de embarazo es menor de 1% (3/1000), durante el primer año de uso. Con uso habitual o rutinario (administración de inyectables no respeta las fechas con exactitud) la probabilidad de embarazo es de 3 %, durante el primer año de uso.

Las usuarias que dejan de utilizar la AMPD se demoran, en promedio, aproximadamente 4 meses más en embarazarse que las que utilizaron otros métodos hormonales. Esto significa que se embarazan, en promedio, 10 meses después de su última inyección.

- **Efectos beneficiosos conocidos para la salud**

Reducen el riesgo de cáncer endometrial y miomas uterinos. Puede reducir el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica, anemia por deficiencia de hierro, reduce la frecuencia de crisis de anemia falciforme y la sintomatología en endometriosis.

- **Efectos colaterales y riesgos**

Cambios en los patrones de genitorragia, primeros 3 meses, irregular o prolongada, al año amenorrea, genitorragia infrecuente o irregular. En usuarias del método por más de 2 años, se evidencia una probabilidad de 68% de estar en amenorrea (London, 1993). Aumento de peso, no es una constante, algunas usuarias no presentan ningún cambio significativo. Cefaleas, mareos, distensión y molestia abdominal, cambios de humor. Otro posible cambio físico puede ser pérdida de densidad ósea. Entre las adolescentes no resulta claro si la pérdida de densidad ósea les impide alcanzar su pico potencial de masa ósea. (WHO, 2007). Disminución de la libido: no hay evidencia de que haya algún cambio en el deseo sexual. (24)

Anillo vaginal

- **Definición**

Es un anillo de plástico flexible y transparente, que se coloca en la vagina. Cada anillo contiene 2,7 mg de etinil-estradiol (EE) y 11,7 mg de etonogestrel (ENG) que son liberados de forma continua, a una tasa de 15 mcg de EE y 120 mcg de ENG al día, durante las tres semanas que permanece en la vagina.

- **Mecanismo de acción**

Inhibición de la ovulación. Las hormonas, no evitan el crecimiento ovular, bloquean el pico de LH pre-ovulatorio, lo que inhibe la ruptura folicular y liberación del óvulo. Por otro lado mantiene viscoso y escaso el moco cervical durante todo el ciclo, lo que dificulta la llegada de los espermatozoides al útero.

- **Eficacia**

La probabilidad de embarazo es de 3 por 1.000 mujeres en el primer año en uso adecuado o correcto y de 8 por 100 mujeres en uso habitual o rutinario. No hay retraso de la recuperación de la fertilidad después de dejar de usarlo.

- **Beneficios y riesgos para la salud**

Los estudios a largo plazo sobre el anillo vaginal son limitados, pero se plantea que sus beneficios y riesgos sean como los de anticonceptivos orales combinados. La absorción transvaginal, al evitar el primer paso hepático de las hormonas, podría atenuar los problemas asociados a interacciones farmacológicas en mujeres con trastornos hepáticos.

- **Efectos colaterales**

Cambios en la menstruación, menos días, irregulares, prolongados o amenorrea, Cefaleas, Irritación, rubor, o inflamación vaginal, flujo vaginal blanco.

Parches transdérmicos

- **Definición**

Es un parche de plástico pequeño, delgado, cuadrado, flexible, embalado en sobres sellados de aluminio. El área que libera las hormonas tiene 20 cm² y se puede aplicar sobre región glútea, torso, abdomen o antebrazo para liberar hormonas por vía transdérmica. No se debe colocar sobre o cerca de la mama.

Cada parche contiene 0,60 mg de etinil- estradiol (EE) y 6,0 mg de norelgestromina (NGMN), liberados de manera continua directamente a través de la piel al torrente sanguíneo. La vía transdérmica evita el primer paso de absorción hepática.

- **Mecanismo de acción**

Inhibe la ovulación mediante mismo mecanismo que anillo vaginal.

- **Eficacia**

La probabilidad de embarazo es de 3 por 1.000 mujeres en el primer año en uso adecuado o correcto y de 8 por 100 mujeres en uso habitual o rutinario. Los parches pueden más eficaces que los anticonceptivos orales combinados en uso rutinario.

Hay evidencia que sugiere que la efectividad del parche puede ser menor en mujeres que pesan 90 kg o más. No hay retraso en la recuperación de la fertilidad después de dejar de usar el parche. (25)

- **Beneficios y riesgos a la salud**

Similares a los de los anticonceptivos orales combinados.

- **Efectos colaterales**

Irritación cutánea o erupción en sitio de aplicación. Alteraciones menstruales como sangrado menos intenso y durante menos días, irregular,

prolongado u amenorrea, cefaleas, náuseas, vómitos, sensibilidad abdominal, dolor abdominal, síntomas respiratorios altos.

- **Implantes subdérmicos:** Se analizara en ítem correspondiente.

1av. Dispositivos Intrauterinos (DIU)

- **Definición**

El Dispositivo Intrauterino (DIU) es un método anticonceptivo de larga duración, reversible y de alta eficacia. Están constituidos de una matriz de plástico más un componente activo, sea metálico o liberador de hormonas, por lo cual toman la denominación de DIUs activos o medicados.

Dispositivo de cobre

Existen varios DIUs con cobre en el mercado mundial, entre ellos la T-Cu 200 y la Nova T 200, el Multiload 250 y 375, pero actualmente el de mayor demanda es la T-Cu-380A. Este último es el más utilizado en Uruguay. Este, tiene forma de T, hecho de un polietileno fino y flexible, impregnado de sulfato de bario para hacerlo opaco a rayos X. Mide 36 mm en sentido vertical y 32 mm en sentido horizontal. En su porción vertical tiene un alambre fino enrollado y en cada brazo horizontal un manguito de cobre.

Debe ser insertado dentro de la cavidad uterina, por personal debidamente capacitado, a través de un tubo plástico que pasa a través del canal cervical.

El dispositivo, el tubo para inserción y el émbolo están contenidos en un sobre de plástico sellado y esterilizado.

- **Mecanismo de acción**

Produce una reacción inflamatoria del endometrio, alterando la composición química y cantidad de células en la cavidad uterina. Esta alteración de los fluidos en el canal genital de la mujer, incluyendo la cavidad

de la trompa, es tóxica para los espermatozoides y para el óvulo, impidiendo la fertilización y la formación de embriones viables.

- **Eficacia**

Es un método de larga duración y muy eficaz: menos de 1 embarazo por 100 mujeres que utilizan un DIU en el primer año (6 a 8 por 1.000 mujeres). Después del primer año hay un riesgo muy bajo de embarazo. La tasa acumulada de embarazo a 10 años es de 2 embarazos por cada 100 mujeres.

No hay demora del retorno de la fertilidad tras la remoción del DIU en mujeres que se lo retiran para embarazarse. La tasa de embarazo en el primer año después de la retirada de un DIU es igual que la observada después de la suspensión del uso de cualquier otro anticonceptivo reversible (el único anticonceptivo que produce una cierta demora de la recuperación de la fertilidad es el inyectable de progestágeno de uso trimestral).

- **Efectos beneficiosos de su uso**

Evita el cambio frecuente lo que minimiza los efectos colaterales y posibles complicaciones que son más frecuentes en las primeras semanas o meses después de la inserción. La tasa de gravidez después de la retirada del DIU es la misma que la observada después de uso de métodos hormonales o de barrera. Puede ser usado a cualquier edad y ser retirado después de la menopausia.

- **Efectos colaterales**

Se ven en el 5-15%, los más comunes son alteraciones del ciclo menstrual, en los primeros tres meses, generalmente disminuyen bastante luego de ese plazo. Sangrado menstrual prolongado y abundante. Spotting intermenstrual, dismenorrea.

Efectos colaterales menos comunes, en menos de un 5%, dolor durante la inserción que, a veces, se acompaña de sensación de fatiga o desmayo. El dolor puede durar tres a cinco días. Expulsión total o parcial. Sangrado menstrual muy abundante o sangrado entre las menstruaciones que puede llevar a anemia.

- **Riesgos conocidos para la salud**

Perforación uterina durante la inserción, poco frecuente cuando el personal está capacitado (menos de 1 cada 1000). Habitualmente se produce con el histerómetro.

Las usuarias que tienen ITS tienen más riesgo de desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica. Mujeres que no tienen ITS tienen riesgo mayor de tener una enfermedad inflamatoria pélvica, comparado con usuarias de métodos hormonales o de barrera. Este riesgo es mayor en las primeras semanas pos inserción, especialmente en el primer mes, el riesgo depende de la inserción, por falla en mantener la asepsia en la colocación o por no haber diagnosticado una cervicitis preexistente.

Dispositivo intrauterino con liberación prolongada de levonorgestrel

- **Definición**

El dispositivo intrauterino de levonorgestrel (DIU-LNG) es un dispositivo plástico con forma de T que libera constantemente pequeñas dosis de levonorgestrel. Actualmente en Uruguay disponemos de 2 marcas comerciales, el Mirena®, un DIU-LNG con 52 mg de LNG, indicado en anticoncepción y como tratamiento de primera elección en el sangrado menstrual abundante idiopático. Y el DIU-LNG Jaydess® (Bayer HealthCare), con un contenido inferior de LNG (13,5 mg), únicamente con indicación en anticoncepción, Jaydess® consta de una estructura rígida en forma de T, de 28 × 30 mm, que contiene en la rama vertical un cilindro con 13,5 mg de LNG. Tanto el tamaño del dispositivo como el del tubo de inserción son menores a los de Mirena®, lo que podría resultar más adecuado para mujeres con una cavidad uterina más pequeña como es el caso de las nulíparas. Las características diferenciales respecto a Mirena® en lo que se refiere a tamaño, contenido y liberación hormonal, y duración máxima de uso se mencionan a continuación. (36, 11)

Dimensiones 28 × 30 mm para Jaydess® y 32 × 32 mm Mirena®.

Diámetro del tubo de inserción 3,8 mm para Jaydess®, y 4,4 mm Mirena®.

Contenido total de LNG 13,5 mg Jaydess® y 52,0 mg Mirena®

Tasa inicial de liberación 14g/día Jaydess® y 20g/día Mirena®

Tasa media de liberación 6g/día Jaydess® y 14g/día el Mirena®

Duración máxima de uso 3 años el Jaydess® y 5 años el Mirena®

- **Mecanismo de Acción**

Evita la proliferación del endometrio y afecta el moco cervical haciéndolo escaso, viscoso, impidiendo la entrada de espermatozoides al útero.

- **Eficacia**

Es uno de los métodos de mayor eficacia y larga duración con menos de 1 embarazo cada 100 usuarias en el primer año (2 cada 1.000). 5 a 8 usuarias cada mil se embarazan en cinco años. La fertilidad retorna sin demora tras la interrupción del DIU.

- **Beneficios conocidos para la salud**

Protege contra embarazo no buscado, anemia por sangrado uterino anormal. Puede ayudar a proteger contra enfermedad Inflamatoria Pélvica. Reduce dismenorrea, síntomas de endometriosis (dolor pélvico, sangrado irregular)

- **Efectos colaterales**

Cambios en los patrones de sangrado, incluyendo genitorragia más leve y de menos días o infrecuente, menstruación irregular, amenorrea, genitorragia prolongada, acné, cefaleas, dolor o sensibilidad mamaria, náuseas, aumento de peso, mareos, cambios de humor, quistes de ovarios.

- **Complicaciones**

Son raras, pueden ser perforación de la pared del útero por el DIU o por un instrumento utilizado para su colocación. Generalmente cicatriza sin tratamiento. Más raras aún son el aborto espontáneo, parto prematuro o infección en los casos en que la mujer quede embarazada utilizando el DIU.

1vi. Anticonceptivos de barrera

- **Eficacia**

La eficacia de estos, que se deben usar en cada relación, depende de la calidad del producto y principalmente de la manera como se usan. La eficacia del uso correcto es más alta que la observada en el uso habitual.

Preservativo masculino de látex

- **Definición**

Son fundas elásticas, finas y resistentes, que se adaptan a la forma del pene, cuando son colocados.

- **Mecanismo de acción**

Impiden que los espermatozoides entren en contacto con la vagina y entren al útero de la mujer, impidiendo la fecundación.

- **Eficacia**

Depende del usuario. La eficacia máxima se obtiene cuando se usa un condón nuevo, de buena calidad, en todas las relaciones sexuales, colocando el condón antes de cualquier contacto del pene con los genitales.

La tasa de embarazo en uso correcto y consistente es de 2 embarazos por cada 100 parejas en un año y en uso común, 15 %.

- **Beneficios y riesgos conocidos para la salud**

Además del efecto anticonceptivo, protege contra el VIH y otras ITS. Como consecuencia, disminuyen también el riesgo de cáncer del cuello del útero y de enfermedad inflamatoria pélvica. También disminuyen el riesgo de infertilidad tubaria. No tienen efectos colaterales

Muy raramente, reacción alérgica severa al latex.

Preservativo femenino

- **Definición**

Es una funda de poliuretano fina, flexible, de forma cilíndrica con un extremo abierto de 5,5 cm de diámetro. La abertura externa tiene un anillo fijo al borde de la abertura que tiene el efecto de mantenerlo abierto cuando está en la vagina. De tamaño único, con 16 cm de longitud y su extremo interno es cerrado en fondo de saco. En su interior viene un anillo suelto de 4,5 cm de diámetro, que tiene como función ayudar en la inserción del condón y mantenerlo en posición correcta en el fondo de la vagina.

- **Mecanismo de acción**

Impide que los espermatozoides entren en contacto con los genitales de la mujer. También protege contra las ITS que se transmiten por el semen y secreciones genitales o contacto cutáneo.

- **Eficacia**

En uso común, se producen 21 embarazos por 100 mujeres en el primer año. En uso correcto, 5 embarazos por 100 mujeres el primer año. No hay demora en la recuperación de la fertilidad tras la interrupción del uso. Cuando se los utiliza correctamente reducen el riesgo de infección de ITS, incluyendo VIH.

- **Efectos beneficiosos y adversos conocido para la Salud**

Protección eficaz contra las ITS incluyendo el VIH y las infecciones de transmisión cutánea.

No tiene efectos colaterales. El poliuretano no es alergénico y el lubricante de silicona no es irritante ni produce alergia. No presenta riesgos para la salud.

Diafragma

Consiste en un aro de goma cubierto por una membrana del mismo material que se adapta a la cúpula vaginal, entre el fondo de saco vaginal posterior y la sínfisis pubiana, cubriendo el cérvix y obstruyendo el orificio externo. Es por ello que existen diferentes medidas estandarizadas cada medio centímetro desde el 6 (diámetro de 6 cm) hasta 8,5 (diámetro de 8,5 cm).

Su uso debe combinarse con cremas o geles espermicidas.

Los efectos adversos que pueden llegar a presentar la usuaria son irritación, reacciones alérgicas, infección del tracto urinario, shock tóxico si se deja colocado demasiado tiempo.²⁶

Anticonceptivos químicos

Son barreras químicas que inactivan los espermatozoides.

- **Espermicidas**

El espermicida es un método químico que puede ser en espuma, crema, jalea, supositorio.

Se pueden asociar a otros métodos.

Se debe introducir en la vagina cerca del cuello uterino, 30 minutos o menos antes del coito. Debe permanecer dentro de la vagina durante 6–8 horas después del acto sexual. El espermicida se debe volver a aplicar cada vez que se tengan relaciones sexuales.

No protegen contra las enfermedades de transmisión sexual.

El uso frecuente de espermicidas puede causar cambios en el revestimiento de la vagina y el recto lo que puede favorecer la transmisión de enfermedades de transmisión sexual si no se usa método de barrera.

Algunos posibles efectos secundarios son reacciones alérgicas al espermicida y vaginitis. (26)

1avii. Métodos anticonceptivos permanentes (quirúrgicos)

Los métodos anticonceptivos permanentes (métodos quirúrgicos) son métodos que, luego del acto quirúrgico la persona pierde la capacidad de concebir en forma natural, si no realiza alguna otra operación para recuperar la fertilidad. Por eso, no se aconseja usar el término métodos irreversibles porque pueden ser revertidos con un nuevo procedimiento quirúrgico, aunque no de garantías de lograr un nuevo embarazo.

Debido a que el efecto anticonceptivo es permanente y que los procedimientos para recuperar la fertilidad no dan garantía de éxito, estos métodos deben ser elegidos solo por personas que no deseen tener hijos ahora ni en el futuro. (3)

Esterilización quirúrgica en la mujer

- **Definición**

La esterilización femenina ofrece protección anticonceptiva de alta eficacia para toda la vida mediante la oclusión de la permeabilidad tubaria.

Mecanismo de acción

Al interrumpirse la permeabilidad de la trompa se impide el encuentro del óvulo con el espermatozoide. No produce ningún efecto sistémico en la mujer.

- **Eficacia**

La tasa de embarazo es muy baja, 5 embarazos por cada 1.000 mujeres el primer año. Luego persiste un cierto riesgo de embarazo. La eficacia depende, en cierto grado, de la técnica utilizada. Con técnica de Pomeroy, la tasa de embarazo es menor de 2%.

Por ser un método permanente, la fertilidad no se recupera espontáneamente. Si la mujer tiene deseo concepcional y se somete a cirugía para recanalizar las trompas, el éxito, depende de la técnica usada en la esterilización y en la re-operación, del tiempo pasado después de la cirugía y de la edad de la mujer.

La oportunidad de la cirugía es cuando no esté embarazada, en cualquier momento de su vida como, durante la cesárea, inmediatamente a un parto normal o a las 6 semanas, luego de un aborto no infectado.

Las técnicas de oclusión tubaria son varias, y pueden ser mediante ligadura y sección de ambas trompas (la más utilizada), cauterización o fulguración eléctrica unipolar o bipolar (laparoscopia), colocación de anillos elásticos con un dispositivo especial por vía laparoscópica, colocación de clips, también por vía laparoscopia.

- **Efectos beneficiosos conocidos para la Salud**

Ayuda a proteger contra la enfermedad inflamatoria pélvica y podría tener un efecto protector contra el cáncer de ovario cuando se acompañar de salpingectomía bilateral.

- **Efectos colaterales**

Completada la recuperación post-operatoria no tiene efectos colaterales. La operación no cambiará el ciclo menstrual, otros síntomas ginecológicos ni afectará la edad de la menopausia.

- **Riesgos conocidos para la Salud**

Relacionados al acto quirúrgico y la anestesia. Las complicaciones de la cirugía son poco frecuentes y, en general, se recuperan rápidamente. La más común es la infección de la herida, fácil de tratar. También podrían haber complicaciones de la anestesia.

Esterilización quirúrgica en el hombre (vasectomía)

- **Definición**

La vasectomía es un procedimiento que ofrece protección anticonceptiva de alta eficacia para toda la vida del hombre.

- **Mecanismo de acción**

Consiste en la interrupción de la permeabilidad del conducto deferente, impidiendo que los espermatozoides producidos en los testículos lleguen a las vesículas seminales, luego de 3 meses, el semen eyaculado queda constituido por secreción de las vesículas seminales y de la próstata sin espermatozoides.

- **Eficacia**

La tasa de embarazo luego de la vasectomía es aproximadamente de dos a tres embarazos por cada 1000 mujeres que tienen relaciones solo con un hombre que se realizó vasectomía, el primer año, luego persiste un muy bajo riesgo.

La tasa acumulada de embarazo hasta el fin de la edad reproductiva es del orden de 2 de cada 100 mujeres.

La eficacia depende de, la técnica aplicada y del uso de anticoncepción adicional durante los primeros tres meses. La vasectomía no es efectiva inmediatamente, aunque el canal deferente haya quedado bloqueado, los espermatozoides que ya pasaron el sitio donde se interrumpió el canal, pueden permanecer en el sector distal del deferente y en las vesículas, conservando su capacidad fecundante hasta por tres meses.

Un porcentaje alto de fallas del método se debe a la falta de uso de un método adicional durante los primeros tres meses.

Se puede recuperar la fertilidad sometiendo a cirugía para recanalizar los deferentes.

La tasa de recuperación de la permeabilidad de los deferentes es de 90% o más. La tasa de embarazo espontáneo después de la operación es de 40%, y 50% con técnicas de fertilización asistida.

La tasa de embarazo depende fundamentalmente de la técnica de la cirugía, del tiempo pasado desde la vasectomía y de la edad de la mujer. (27)

- **Realización de la vasectomía**

La vasectomía puede ser realizada en cualquier momento si no hay razón médica para postergarla. El procedimiento quirúrgico es una cirugía menor, se puede hacer ambulatoria, pero no está completamente exento de riesgos, la frecuencia de complicaciones operatorias es mínima.

- **Técnicas de vasectomía**

Actualmente hay consenso en recomendar la vasectomía sin bisturí como el procedimiento de elección. El procedimiento se realiza en forma ambulatoria, con anestesia local. Luego del procedimiento, el hombre debe guardar reposo por 30 minutos a una hora, luego se otorga el alta.

Abstenerse de tener relaciones sexuales por tres días

- **Efectos colaterales**

La vasectomía no tiene efectos colaterales, una vez que se completa el proceso de recuperación post-operatorio.

La operación no debilita al hombre, no provoca dolores o falta de capacidad física, no previene de otras enfermedades, no provoca desequilibrio hormonal en el hombre, no altera el deseo, ni el desempeño sexual

- **Riesgos para la salud**

Los únicos riesgos están relacionados a la cirugía y la anestesia. Las complicaciones son poco frecuentes y se recuperan rápidamente. Puede haber dolor durante los primeros días o semanas. Infección o hemorragia post-operatoria son excepcionales y de fácil tratamiento. La anestesia es local y no hay riesgos salvo reacción alérgica al anestésico.

1b. Implantes subdérmicos

- **1bi. Definición**

Son pequeños cilindros o cápsulas de plástico, cada uno del tamaño de un fósforo, que liberan una progestina, el levonogestrel o etonogestrel, formas

sintéticas de la progesterona natural producida por el organismo de la mujer. No contienen estrógeno, por lo que se pueden utilizar durante la lactancia y en usuarias a quienes no se les recomienda métodos con estrógeno.

- **1bii. Mecanismo de acción**

La hormona se libera lentamente a nivel sanguíneo alcanzando un nivel que bloquea el pico de LH preovulatorio, inhibiendo la ruptura folicular y liberación del óvulo. Además el moco cervical se mantiene viscoso y escaso durante todo el ciclo, lo que dificulta el ascenso de los espermatozoides al útero.

- **1biii. Tipos**

Hay varios tipos de implantes:

- Jadelle®: consta de 2 cilindros, eficaz durante 5 años. Cada implante tiene 75 mg de levonorgestrel.
- Implanon®: 1 cilindro, eficaz durante 3 años (hay estudios en curso para evaluar la duración hasta 4 años)
- Norplant®: 6 cápsulas, la etiqueta indica 5 años de uso. (hay estudios de gran tamaño que han encontrado que su eficacia dura 7 años).
- Sinoplant®: 2 cilindros, eficaz durante 5 años (3)

En Uruguay solo disponemos del implante Jadelle® y del Implanon®, el primero disponible únicamente en los servicios de salud dependientes de la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) y en el Hospital de Clínicas, el segundo únicamente disponible en el ámbito privado y en farmacias particulares.

No disponemos de los otros tipos de implantes por el momento.

Implante subdérmico IMPLANON®

Contiene 68 mg de etonogestel cristalino, en un cilindro de plástico de 4 cm de largo y 2 mm de diámetro. Libera aproximadamente 60-70 mcg/día en

las primeras 5-6 semanas, disminuye a 35-45 mcg/día al fin del primer año, 30-40 mcg/día al fin del segundo año y 25-30 mcg/día al fin del tercer año. El Implanon se coloca con un aplicador similar a una jeringa. (3)

Implante subdérmico JADELLE®

Son dos cilindros que se insertan a nivel subdérmico, los niveles de liberación van disminuyendo durante los cinco años, es de aproximadamente de 100 µg/día en el primer mes siguiente a la inserción, para disminuir a aproximadamente 40 µg/día al cabo de 1 año, 30 µg/día después de 3 años y alrededor de 25 µg/día después de 5 años.

Jadelle® se suministra en un envase estéril que contiene dos implantes precargados en un aplicador de un solo uso.

- **1biv. Eficacia**

Es uno de los métodos más eficaces y de mayor duración, la probabilidad de embarazo es menor de 1% el primer año (5 por 10.000 mujeres). Algunos reportes lo sitúan por encima de la esterilización quirúrgica bilateral. Luego de los 5 años su eficacia anticonceptiva disminuye y debe retirarse. Se mantiene un pequeño riesgo de embarazo luego del primer año. Sin embargo comienza a perder eficacia antes en mujeres de más peso, si el peso es de 80 kg o más, pierde eficacia luego de 4 años de uso. Por lo que deben cambiar de implante a los 4 años. No hay demora para recuperación de la fertilidad después de retirar los implantes. (3, 8, 12)

1bv. Criterios médicos de elegibilidad ¿Quién puede usar los implantes?

La OMS clasifica 4 categorías para tener criterio medico de elegibilidad de anticonceptivos según la presencia de condiciones medicas con el objetivo de poder elegir el método a recomendar a la paciente.

- o Categoría 1: Situación para la que no existen restricciones al uso del método anticonceptivo.
- o Categoría 2: Situación en la que, en general, las ventajas de utilizar el método superan a los riesgos teóricos o demostrados.
- o Categoría 3: Situación en la que, en general, los riesgos teóricos o demostrados superan a las ventajas de utilizar el método.
- o Categoría 4: Situación en la que el uso del método anticonceptivo en cuestión constituye un riesgo inaceptable para la salud.

Si la paciente presenta alguna condición médica que es considerada como categoría 4 para el método, no debe usar dicho método. Las usuarias con alguna condición en la categoría 3 deben ser advertidas de que el uso de dicho método representa un riesgo para la salud, que haría recomendable que escoja otro método para el cual la condición de salud no sea categoría 3 o 4.

De acuerdo a los nuevos criterios médicos de elegibilidad de la OMS de 2015 para el uso de implantes subdérmicos no hay condiciones consideradas como categorías 3 ni 4. Por lo que se puede usar sin riesgos elevados para la usuaria. (1, 2)

1bvi. Técnicas de colocación y extracción de los implantes subdermicos JADELLE®

- **Colocación de los Implantes**

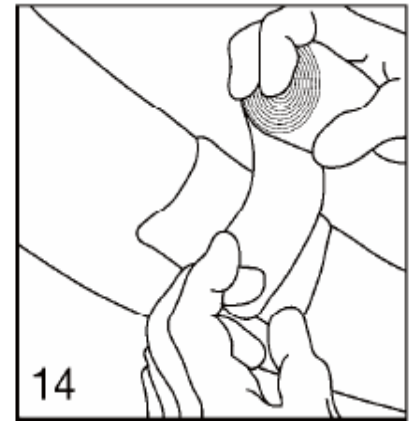
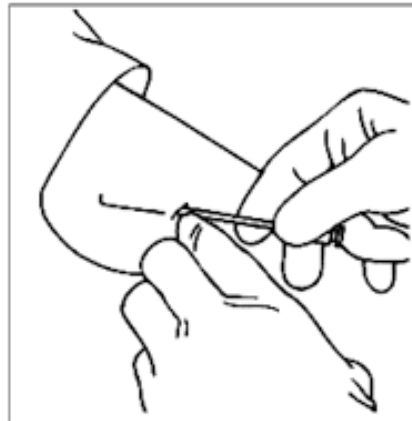
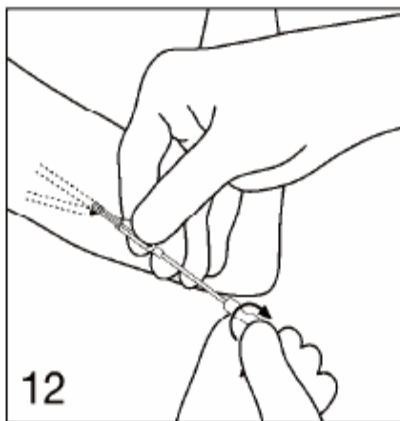
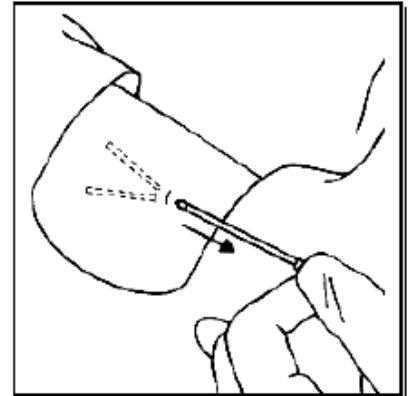
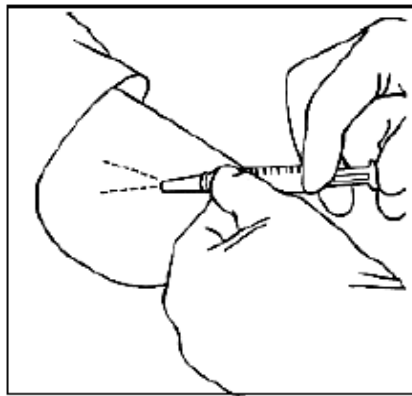
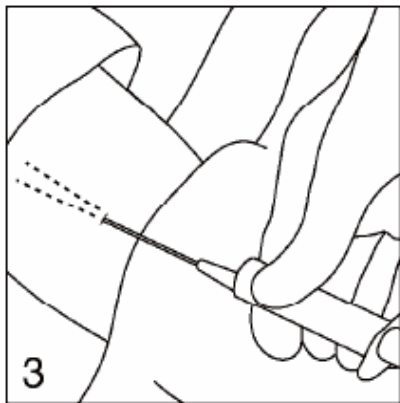
El procedimiento debe de ser realizado en adecuadas condiciones de asepsia.

Se puede administrar un anestésico local bajo la piel del área de inserción (brazo) para evitar el dolor mientras se realiza el procedimiento.

Luego de la administración del anestésico local, se realiza una pequeña incisión en la piel, debe hacerse en la cara interna de la parte superior del brazo izquierdo en las mujeres diestras y del brazo derecho en las zurdas, aproximadamente a 8 cm por encima del pliegue del codo. Los implantes se introducen hasta su posición subdérmica, de forma que adopten forma de V

abierta hacia el hombro. La usuaria puede sentir sensación de presión o tracción.

Después de insertar los implantes, se cierra la incisión con un vendaje adhesivo. No hay necesidad de realizar suturas. Se cubre la incisión y se envuelve el brazo con una gasa. (3)



- **Remoción de los Implantes**

El procedimiento debe de realizarse en adecuadas condiciones de asepsia.

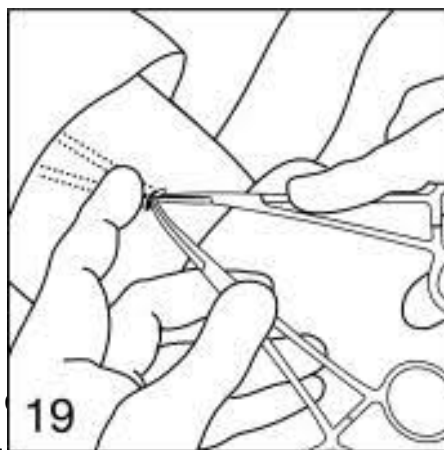
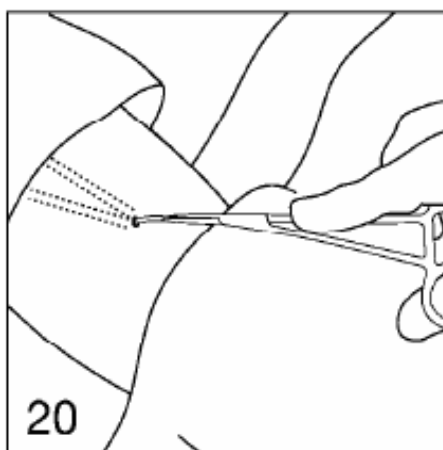
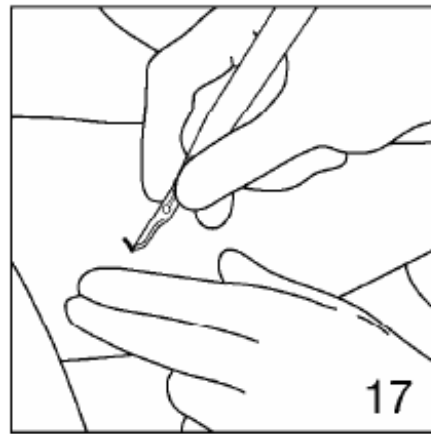
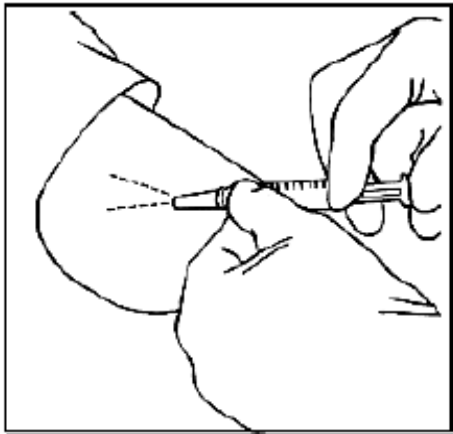
Se puede infiltrar con anestésico local bajo la piel para evitar dolor durante procedimiento.

Realizar una pequeña incisión en la piel, cerca del sitio de inserción.

Para retirar el implante se puede utilizar una pinza. La usuaria puede tener una sensación de tracción, dolor leve, o ardor durante el procedimiento y en los días posteriores.

La incisión se cierra con un vendaje adhesivo. No hay necesidad de realizar suturas. Se puede colocar un vendaje elástico por encima del vendaje adhesivo, aplicando una presión suave durante 2 o 3 días para disminuir el edema.

Si una usuaria solicita implantes nuevos, éstos serán colocados por encima o por debajo del sitio de inserción de los previos o en el otro brazo. (3)



Hay que tener en cuenta que la extracción de un implante requiere mayor tiempo y requiere mayor entrenamiento por parte del técnico.

Cuando el implante queda insertado muy profundo puede llegar a ser necesaria la extracción guiada por ecografía. La ultrasonografía de alta frecuencia es una herramienta precisa para localizar y medir la profundidad de la piel al

implante. También para remover implantes no palpables. Si la profundidad del implante es mayor a 12 mm, se recomienda retirar el implante en la sala de operaciones bajo anestesia general. (15)

En un trabajo en el cual se evaluó el tiempo empleado para la inserción y extracción del implante en el cual se incluyeron 100 voluntarias, 75 usuarias de Implanon® y 25 de Norplant® se concluyó que debido al diseño de barra única, Implanon® fue significativamente más rápido de insertar y retirar que el sistema de cápsulas múltiples. (17)

1bvii. ¿Cuándo se puede colocar?

Si la usuaria está amamantando y no menstrúa puede comenzar en cualquier momento. No necesita método de respaldo. Si tiene más de 6 meses postparto puede insertarse en cualquier momento, descartando previamente embarazo. Necesita método de respaldo los primeros 7 días post inserción. Si está menstruando espontáneamente y se coloca el implante en los primeros 7 días del ciclo, no necesita ningún método de respaldo. Si ya han pasado más de 7 días del comienzo de la menstruación, puede usar los implantes, necesita método de respaldo los primeros 7 días. Si la usuaria está en amenorrea puede comenzar en cualquier momento si hay ausencia de embarazo, debe usar método de respaldo, o abstinencia por 7 días. Si la usuaria usa píldora combinada o de progestágeno, parche, anillo, DIU (de cobre o con LNG) y desea cambiar a implante debe comenzar inmediatamente. No precisa esperar su próxima menstruación. No hay necesidad de un método de respaldo. Si está dejando los inyectables, debe insertarse los implantes cuando le correspondería recibir la repetición de la inyección. Luego de un aborto espontáneo o IVE inmediatamente, no necesita método de respaldo.

1bviii. Efectos beneficiosos para la salud y efectos colaterales

En cuanto a efectos beneficiosos reducen el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica. Puede reducir el riesgo de anemia por deficiencia de hierro. (3)

De los efectos colaterales pueden ocasionar cambios menstruales los primeros meses, más escaso y de menor duración, irregular o que dura más de 8 días, infrecuente o amenorrea. Al año, sangrado más escaso y de menor duración, infrecuente o irregular. Cefaleas, dolor abdominal, acné (puede mejorar o empeorar), cambios de peso, sensibilidad mamaria, mareos, cambios de humor, aumento del tamaño de los folículos ováricos pudiendo formar quistes foliculares

Infrecuente pero puede llegar a ocasionar infección en el sitio de colocación, la mayoría dentro de los primeros 2 meses de la inserción. La remoción difícil es rara, si se insertó correctamente y el técnico tiene práctica para retirarlo.

Es rara la expulsión, cuando ocurre se da en los primeros 4 meses pos inserción.

✓ **Alteraciones menstruales**

Es irregular, el efecto adverso más frecuente, presente en el 70% de las usuarias, desde aumento en los días de sangrado hasta manchado frecuente en los primeros tres meses. El 10% presentan amenorrea en los primeros tres meses, disminuye a 5-6%, durante los siguientes años. (3, 8)

Se han propuesto varios mecanismos causantes, 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, estimuladas por los leucocitos endometriales, los que aumentan en número y proporción en las usuarias de LNG e inducen a apoptosis.

Otro mecanismo propuesto es una alteración de la perfusión endometrial causando una hipoxia, la cual 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.

✓ **Cambios de peso**

Dentro de las causas de aumento de peso se han propuesto el efecto androgénico de la progestina, retención de líquidos y un cambio en el metabolismo basal. Causas similares a lo que ocurre con otros métodos anticonceptivos.

✓ **Cefalea**

Menos de 5% de los retiros 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.

✓ **Cambios en la densidad mineral ósea**

Se asocia a un aumento en la densidad mineral ósea de la columna lumbar y antebrazo, después de uno a dos años de uso. Sin embargo 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.

✓ **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.

Un trabajo en el cual se realizo seguimiento de Un total de 344 mujeres que utilizaron implante subdérmico Implanon® y Jadelle® y compararon con el TCu380A, se detectaron quistes ováricos en 5.2%, 13.0% y 1.9% de los usuarios de Implanon®, Jadelle® y DIU, respectivamente, a los 3 meses. A los 6 meses de uso, la prevalencia fue de 7.2%, 8.0% y 2.1%, mientras que las tasas de 12 meses fueron de 26.7%, 14.6% y 1.2% en los tres grupos, respectivamente. El tiempo hasta la desaparición del quiste fue similar en los tres grupos. Hubo más casos de menorragia en usuarios de implantes que tenían quistes ováricos que en las que no. Concluyeron que el hallazgo de quistes de ovario o folículos agrandados durante el primer año de uso de Implanon® y Jadelle® es común y transitorio y no debe interpretarse como patológico. (13)

✓ **Cambios mamarios**

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.

Los implantes no protegen contra las infecciones de transmisión sexual.

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 embarazo ectópico es de hasta 30%.

1bix. Motivos de extracción

Las causas por las cuales las usuarias de implantes subdermicos anticonceptivos solicitan retiro del mismo antes del tiempo de culminación de uso son generalmente las mismas, y entre ellas las más frecuentes son la irregularidad menstrual, seguida de cefalea, cambios de peso, amenorrea. Diferentes trabajos han publicado sus resultados al respecto, en uno de los que mencionamos, un estudio retrospectivo descriptivo para identificar los factores de riesgo reproductivo preconcepcionales que llevaron a la elección del implante Norplant®, las causas más frecuentes de su retiro en el Servicio de Planificación de la Familia del Policlínico Docente "Plaza de la Revolución", así como un estudio analítico para determinar el tiempo de mantenimiento del método. En el cual se obtuvieron datos provenientes de historias clínicas del total de mujeres que lo utilizaron en el período 1993-1998 (n=638), se vio que 246 usuarias interrumpieron el uso del método anticonceptivo antes de la fecha de vencimiento, lo que corresponde con un 38,2 % de los casos. Las causas de discontinuación fundamentalmente se relacionaron con sus efectos colaterales; entre ellas las más frecuentes fueron la irregularidad menstrual (40,2 %), seguida del deseo de embarazo (11,7 %), displasia de mamas (8,5 %), cefalea (7,7 %) y ansiedad (7,3 %), aumento de peso 6,5%, pérdida de peso 5,6%, acné 4,8%, hipertensión arterial 2,8%, otras causas menos frecuentes alopecia, quistes de ovarios, anemia. (4)

2. TRABAJO DE CAMPO

2a. Resumen

La anticoncepción hormonal, a través de implantes subdérmicos, es uno de los métodos anticonceptivos más eficaces y disponibles en la actualidad, hay diferentes marcas que a su vez difieren en el tipo de gestágeno y la dosis que utilizan.

La información fue recolectada de las pacientes, previo consentimiento informado a través de una encuesta que se confeccionó con las variables que dieron salida a la investigación, se utilizó la estadística descriptiva en números absolutos y porcentuales que fueron expresados en cuadros gráficos con el programa Excel. De los resultados se destaca, que el uso del implante fue predominante en mujeres con edades entre 20-35 años (69%), estado civil solteras (58%), el nivel de instrucción predominante (66%) fue de secundaria, la ocupación de amas de casa corresponde al 51%, comprendido también por mujeres que se encuentran sin empleo y se dedican a las tareas del hogar; tienen entre 1 y 3 gestas previas el 69 % de las usuarias. La colocación del implante en el 39 % de las usuarias se encontraba cursando el puerperio, y 46 % luego de una prueba de embarazo negativa. Recibieron información sobre los probables efectos adversos del método previa al uso el 83% y el 89 % fue informada acerca de la efectividad del método, en cuanto a efectos adversos el 80,6% de las usuarias los presentaron, la irregularidad de la menstruación es el más frecuente constituyendo un 61%.

Concluyéndose que es alta la frecuencia de pacientes que presentan efectos adversos y que solicitan retiro del implante antes del tiempo a causa de ello, siendo el 35% de las usuarias las que solicitaron extracción. Y el principal motivo es la irregularidad menstrual, constituyendo el 43% de los casos.

Es recomendable realizar un correcto asesoramiento previo a la colocación e incentivar a las pacientes a concurrir a los controles médicos, luego de la colocación, para brindar asesoramiento y tratamiento si se presentara algún efecto adverso, con el fin de dar un mejor uso en cuanto a tiempo del método.

2b. Introducción

En nuestro país disponemos de 2 tipos de implantes subdérmicos, con diferentes marcas y nombres comerciales, como ser Jadelle® e Implanon®, según el centro de asistencia.

En las instituciones de asistencia públicas, tales como el Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quíntela” y centros dependientes de la Administración de servicios de salud del estado (ASSE): Centro Hospitalario Pereyra Rossell (CHPR), y otros centros periféricos de primer y segundo nivel de atención; solo se encuentra disponible el implante subdérmico Jadelle®. A su vez, en ciertas instituciones privadas las pacientes tienen acceso al implante Implanon®, mediante el pago de un ticket diferencial. De todas maneras, el implante Implanon® se encuentra a la venta libre en las farmacias del país.

Motivados por esta afirmación, se realizó una investigación de tipo descriptiva con el objetivo de diseñar una estrategia educativa para incrementar el nivel de conocimiento de las pacientes que utilizan como anticonceptivo el implante Jadelle®.

En un estudio donde el objetivo fue "evaluar la efectividad, tolerancia y aceptabilidad de los implantes subdérmicos" en comparación con otros métodos, la revisión comparó diferentes tipos de implantes. Se identificaron nueve estudios clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión. Ocho compararon Implanon® con Norplant®, y uno comparó Norplant® con Jadelle®. En la revisión concluyeron que los tres implantes son altamente efectivos, se registraron dos, tres y cero embarazos en 4377, 2307 y 2068 mujeres para Norplant®, Jadelle® e Implanon®, respectivamente. El rango de edad de las mujeres que participaron en los estudios clínicos fue de 18 a 40 años.

La revisión también evaluó que los trastornos de sangrado y la amenorrea constituyen los efectos secundarios más importantes, que pueden llevar a la remoción temprana. Hubo mayor probabilidad de irregularidad menstrual, durante un período de 90 días, en las usuarias de Implanon® en comparación

con las de Norplant®. La amenorrea era más elevada en las usuarias de Implanon® comparadas con las de Norplant®. Las tasas de continuidad variaron, a los dos años, el 90.6% de las usuarias de Implanon® y el 91.4% de las de Norplant® continuaban el uso en los países en vías de desarrollo, en comparación con el 55.4% de las usuarias de Implanon® y 47.5% de las de Norplant® en países desarrollados.

No se encontraron diferencias significativas entre los tres tipos de implantes evaluados con respecto a efectos secundarios hormonales o eventos adversos. En relación a la demora en la inserción y remoción, el Implanon® fue más rápido de insertar y quitar comparado con Norplant®, (Implanon®: una sola varilla, Norplant®: seis varillas). Jadelle® (2 varillas) fue más rápido de quitar comparado con Norplant®. (20)

2c. Objetivos

✓ Generales

Valorar cuales son los principales efectos secundarios y causas de extracción del implante subdérmico (a excepción del deseo concepcional) en las pacientes que se atienden en la policlínica de salud sexual y reproductiva del Hospital del Clínicas.

✓ Específicos

- ✓ Valorar la calidad de la información que recibió la usuaria antes de la colocación del implante subdérmico, y si la misma fue brindada en lenguaje claro y preciso.
- ✓ Analizar variables de información brindada a la paciente, tales como si se le explicó la efectividad anticonceptiva del método y los principales efectos secundarios.
- ✓ Analizar el perfil de características de las usuarias que deciden optar por el implante como método anticonceptivo, tales como estado civil,

ocupación, paridad previa, momento en el cual decidió utilizar el método y circunstancia.

- ✓ Analizar la frecuencia con la que se presentaron efectos adversos en la población de usuarias estudiadas.
- ✓ Analizar el porcentaje de pacientes que solicitaron la extracción del implante vinculadas a los diferentes efectos adversos que presentaron y comparar con lo que menciona la bibliografía.

2d. Metodología científica

✓ Tipo de estudio

Se realizó un estudio de corte transversal, observacional y descriptivo.

La población analizada fue una muestra de pacientes usuarias del Servicio de la Clínica Ginecotocológica “B” del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, a quienes se les colocó el implante subdérmico en el período comprendido entre junio de 2015 y diciembre de 2017. De estas usuarias, se incluyó pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y que firmaron el consentimiento informado.

✓ Criterios de inclusión

Usuarias mayores de 15 años que se colocaron el implante subdérmico, en el periodo comprendido entre junio de 2015 y diciembre de 2017, en la policlínica de Salud Sexual y Reproductiva (SSyR) del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”.

✓ Criterios de exclusión

Usuarias menores de 16 años, y aquellas que no firmaron el consentimiento informado. Usuarias que manifestaron el retiro del implante por deseos de gestación, y no por efectos adversos.

✓ **Método**

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo, para identificar los efectos adversos generados por el implante subdérmico Jadelle®, las causas más frecuentes de su retiro, y el tiempo que transcurrió desde la colocación a la extracción del método. Para valorar que no se hayan generado falsas expectativas con el método, se interrogó sobre información recibida previamente a la inserción, y la satisfacción de la usuaria con dicha información.

Para la obtención de la información se confeccionó una encuesta/formulario en la cual se encuentran los datos patronímicos de las usuarias, grado de conformidad con el método, uso de métodos anticonceptivos previos, grado de conformidad con el implante, principales efectos secundarios atribuidos al método y en las pacientes que solicitaron su retiro el motivo del mismo.

Los datos fueron obtenidos mediante: encuesta durante el control ginecológico en usuarias con implante subdérmico que consulten en policlínica, o entrevistas telefónicas de usuarias que se colocaron el método en nuestro servicio, pero que luego no concurrieron a los controles. En cualquiera de los 2 casos, se solicitó el consentimiento informado en el cual se explica el objetivo del estudio y la voluntad de participar libremente de las usuarias. En el caso de encuestas vía telefónica, el técnico que realiza la encuesta luego de obtener el consentimiento verbal de la paciente, firma por ella.

2e. Resultados

De las encuestas realizadas se desprende que la mayoría de las pacientes encuestadas (69%) se ubican en el grupo etario de 20-35 años (figura 1), a su vez el 38% son están en el rango de los 26 a 35 años, seguidas de las que tienen entre 20 y 25 años que constituyen el 31%. El 11% de las usuarias que optaron por el método eran pacientes adolescentes entre 16 y 19 años, y 7% son usuarias con 41 años o más.

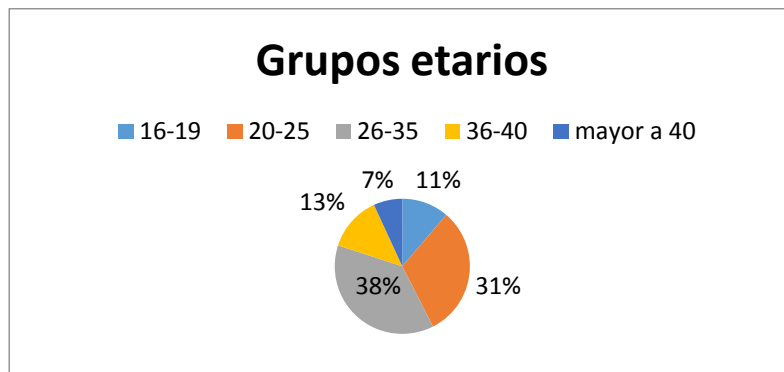


Fig. 1 Distribución porcentual por edades de las usuarias del implante sub dérmico.

Con respecto al estado civil, la mayoría de las usuarias que optaron por el implante son solteras (58%), y el resto se encuentran en concubinato el 6%, unión libre el 18%, casada 13%, 4% son divorciadas y 1% viuda. (Figura 2).

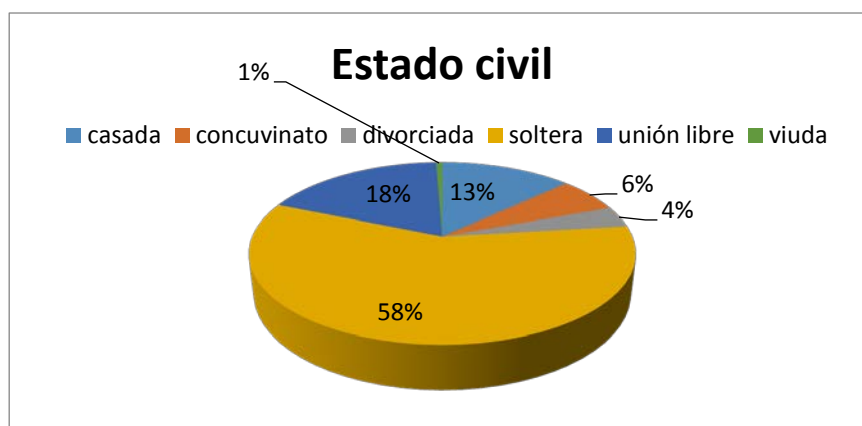


Fig. 2 Estado civil de las usuarias del implante sub dérmico.

En cuanto a la ocupación, se vio que el 31 % correspondiente a 50 usuarias son trabajadoras dependientes, seguidas de las que se dedican a las tareas domiciliarias y desempleadas que constituyen un 28% y 23% respectivamente. Desempeñan tareas en calidad independiente el 9%, y son estudiantes de secundaria y terciaria un 9 % de las encuestadas. (Figura 3).

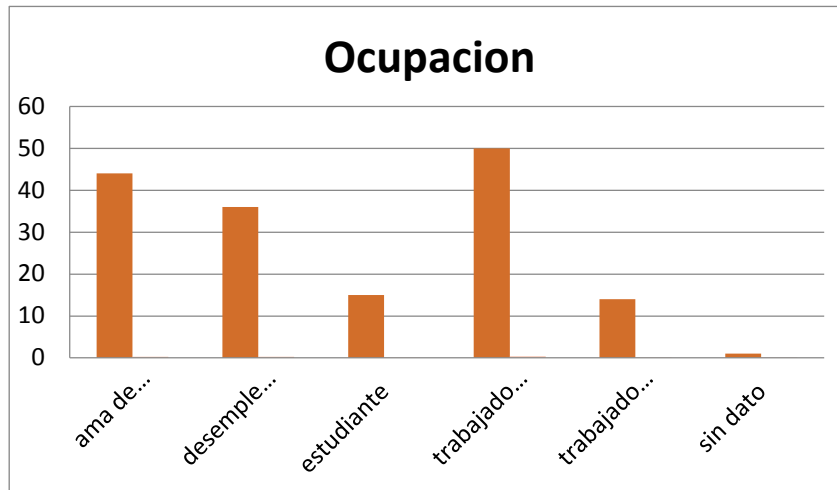


Fig. 3 Categoría de ocupación de las usuarias del implante sub dérmico.

El nivel de instrucción de las usuarias también fue recabado, la mayoría de las mismas (66%) no culminó nivel secundario. El 17% solamente completó educación primaria. Solo el 13% completó bachillerato y únicamente el 3% realizó estudios de nivel terciario. (Figura 4)

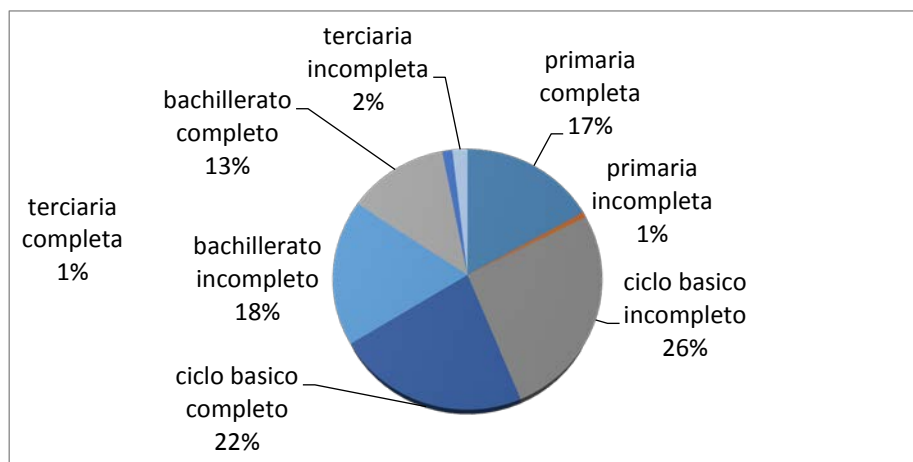


Fig. 4 Nivel educativo de las usuarias del implante sub dérmico.

De las usuarias que eligieron el implante sub dérmico como método anticonceptivo, el 12% no presentaban embarazos previos, y de las restantes, el 69 % correspondiente a 111 usuarias tenían entre 1 y 3 gestas previas, y el 18% restante corresponde a usuarias con 4 o más gestas previas (Figura 5).

Gestas		
0	19	12%
1 a 3	111	69%
4 o mas	29	18%
sin dato	1	1%
Total	160	100%

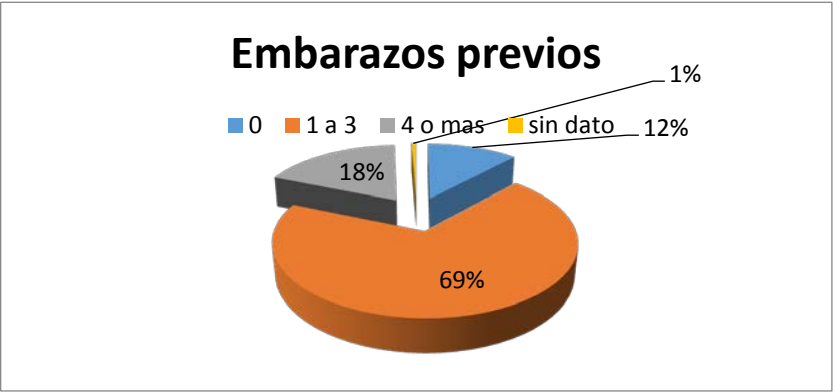


Fig. 5 Gestaciones previas

El motivo principal por el cual, cada usuaria opto por el implante subdérmico también fue analizado, casi la mitad de las encuestadas refirió haber optado por el implante dada su comodidad de uso; casi un 30% por estar convencidas de la efectividad del método, un 18% lo hizo por recomendación médica. (Fig.6)

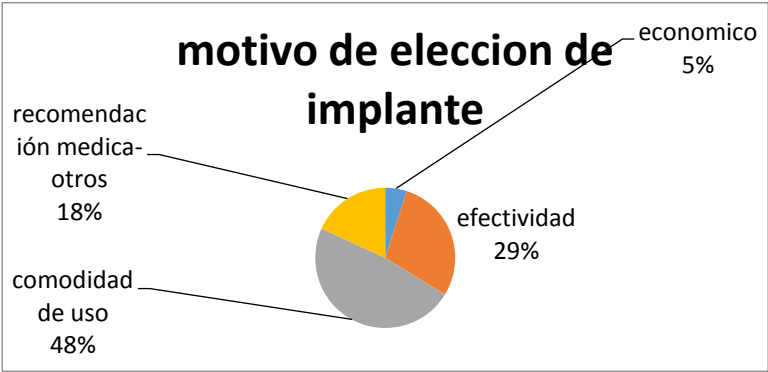


Fig. 6 Motivo de elección del implante.

Al momento de colocación del implante subdérmico un 39 % de las usuarias se encontraba cursando el puerperio, 4 % post aborto espontáneo (AE), 8% luego de realizar una interrupción voluntaria del embarazo (IVE), 46 % se colocó luego de una prueba de laboratorio de embarazo negativa, 2 % en fecha menstrual. (Figura 7).

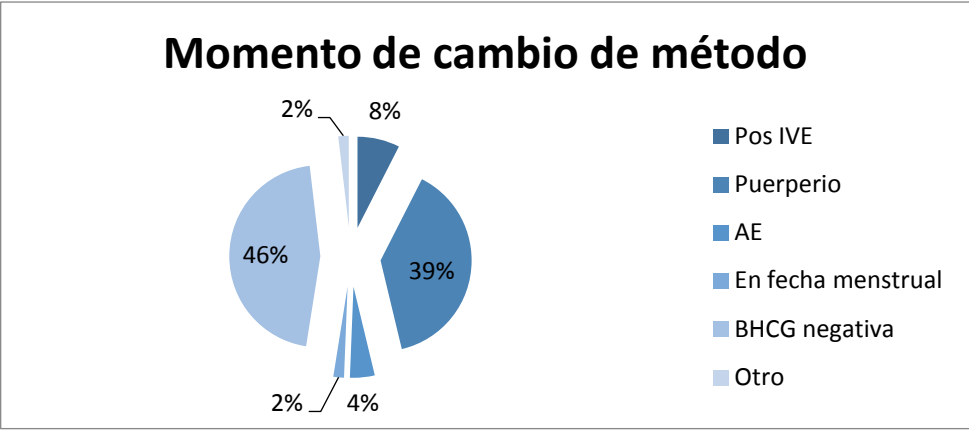


Fig. 7 Momento de colocación del implante sub dérmico

Cuando interrogamos acerca de si había recibido información sobre los efectos adversos probables vinculados al método previo a la colocación del implante, observamos que el 83% recordaba haber recibido información, mientras que el 17% restante refería no recordar haber recibido dicha información. Un 89 % de las usuarias recuerda haber sido informada acerca de la efectividad del método, mientras que el 11% restante no. (Figura 8).

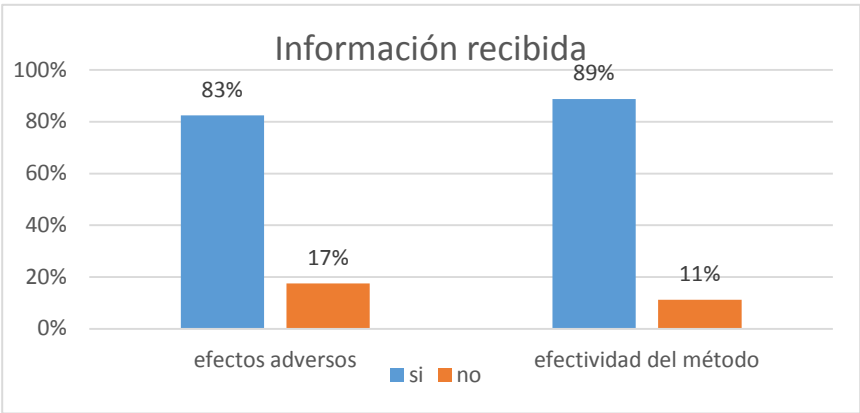


Fig. 8 Información recibida sobre efectos adversos y de efectividad del método anticonceptivo.

Sin embargo, cuando interrogamos sobre la aparición de efectos secundarios observamos que el 80,6% de las usuarias los presentaron (Figura 9). Los más frecuentes fueron irregularidad menstrual (61%), amenorrea (39%), cefalea (36%), aumento de peso (35%), mareos (25%), náuseas y vómitos (21%), acné (16%), mastodinia (14%), entre otros menos frecuentes (Figura 10).

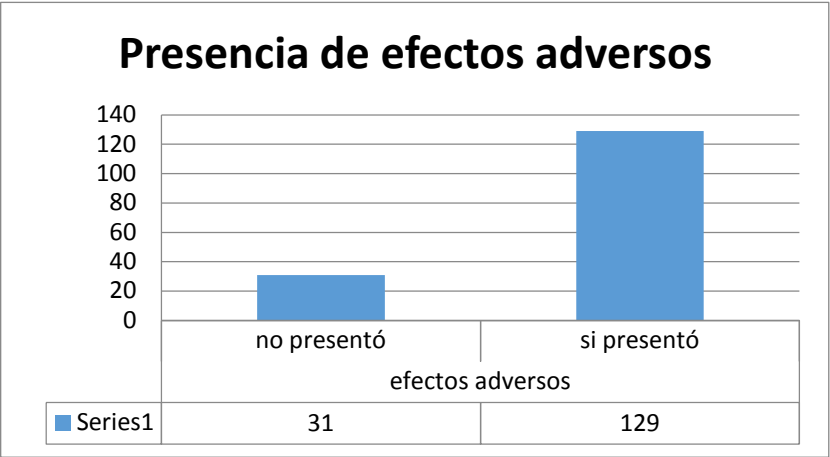


Fig. 9 Presencia de efectos advesos en las usuarias post inserción del implante.

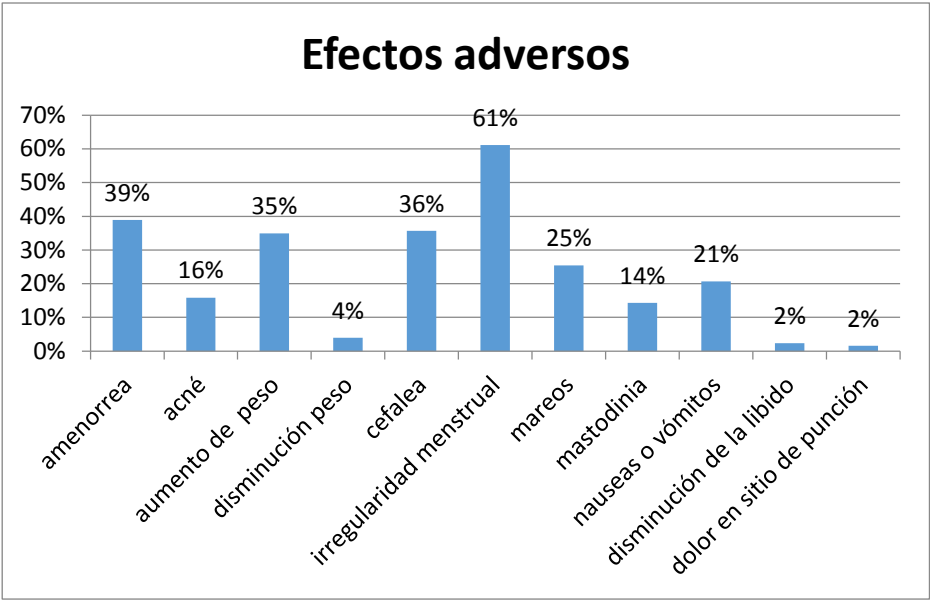


Fig. 10 Efectos advesos que presentaron las usuarias post inserción del implante.

Del total de las pacientes encuestadas, surge que el 65% (104) continuaban usando el método, mientras que 35% (56) se lo había retirado. Cuando interrogamos el o los motivos de la extracción, observamos que la irregularidad menstrual fue el más frecuente, constituyendo el motivo en 43% de los casos, seguido de aumento de peso (21%), cefalea (18%), amenorrea (14%), la presencia de mareos 9% y de náuseas o vómitos fue causante de la solicitud de extracción en el 4% de las usuarias (Figura 11). En la mayoría de estos casos se presentó más de un efecto adverso que motivó la extracción. En el 5% de los casos la extracción se realizó por indicación médica.



Fig. 11 Efectos adversos que motivaron la extracción del implante subdérmico.

2f. Conclusión

- ✓ Respecto a los objetivos planteados, destacamos en relación a la evaluación que realizaron las usuarias encuestadas sobre la calidad de la información recibida, previa a la colocación del implante subdérmico, acerca de, los efectos adversos probables y la efectividad del método anticonceptivo en cuestión; observamos que la gran mayoría recordaba haber recibido información de calidad. Esto se debe a que el centro en el que se realizó el trabajo es un centro asistencial y hospital universitario en el cual se forman recursos humanos especializados en salud y siempre cuenta con supervisión de los más entrenados y experimentados técnicos.
- ✓ En relación al perfil de las usuarias que eligen el implante subdérmico Jadelle®, se observó que la mayoría de las encuestadas se ubican en el grupo etario de 20-35 años, a su vez el 38% de todas las encuestadas tienen entre 26 a 35 años. En un estudio que se realizó para determinar la frecuencia de efectos adversos en las usuarias del implante subdérmico en una encuesta a 162 usuarias, el promedio de edad fue de 25.2 años (30). En nuestro trabajo con un número similar de encuestadas se ve que el promedio de edad no dista ya que el 31 % de las usuarias tienen entre 20-25 años.
- ✓ Con respecto al estado civil, la mayoría de las usuarias que optaron por el implante son solteras (58%), y el resto se encuentran en concubinato el 6%, unión libre el 18%, casada 13%, 4% son divorciadas. El perfil de nuestras usuarias en relación a la edad es bastante distinto a lo que se vio en otros trabajos, por ejemplo en un trabajo descriptivo con una muestra de 66 usuarias, 39 de Jadelle® y 27 de Implanón®. Los resultados muestran que de las usuarias de Jadelle®, el 49 % eran casadas (31). En otro estudio descriptivo en el que se realizó una encuesta a 162 usuarias se vio que el 68 % son casadas (30). En otro trabajo la mayoría de las usuarias de métodos anticonceptivos que eligen el implante subdérmico se da en mujeres en unión libre (73%) y las solteras corresponden al 10% (32).

- ✓ En cuanto a la ocupación, se vio que el 51 % se dedican a las tareas domiciliarias (incluyendo a las que se dedican exclusivamente a las tareas del hogar que constituyen el 28% y las que se encuentran desempleadas que constituyen el 23% del total de encuestadas), el 31% son trabajadoras dependientes. Esto coincide con trabajos publicados por otros autores, donde vieron que la ocupación más frecuente es dedicarse a las tareas del hogar, usuarias que en su mayoría solo cursaron educación primaria. En un trabajo descriptivo realizado en México encontraron que el 51.9 %, eran amas de casa (34). Patiño y colaboradores (33) vieron que la ocupación más frecuente son las tareas del hogar representando el 60%. Intriago y Moreira encontraron que la mayoría de las usuarias del implante subdérmico, son amas de casa representando el 51 % (32).
- ✓ El nivel de instrucción de las usuarias también fue recabado, la mayoría de las mismas (66%) llegaron a nivel secundario sin culminar bachillerato. En un estudio longitudinal descriptivo en mujeres usuarias de implante subdérmico, la escolaridad mayoritaria fue el nivel medio superior con 54% (33). Otro estudio determinó que las mujeres con educación secundaria; que representó el 46%, tienen preferencia por el implante subdérmico (32).
- ✓ De las usuarias que eligieron el implante sub dérmico como método anticonceptivo, el 12% no presentaban embarazos previos, y de las restantes, el 69 % correspondiente a 111 usuarias tenían entre 1 y 3 gestas previas, y el 18% restante corresponde a usuarias con 4 o más gestas previas. Estos datos coinciden con resultados de estudios realizados en otros países. En España en 2008 realizaron un estudio retrospectivo longitudinal descriptivo en 188 usuarias de implante subdérmico Implanon® y Jadelle®. De los casos estudiados 19 (10,1%) eran nulíparas y 169 (89,9%) multíparas. 35
- ✓ La aparición de efectos secundarios en las encuestadas mostró que el 80,6% de las usuarias los presentaron. Los más frecuentes fueron irregularidad menstrual (61%); como se menciona en otros trabajos es el efecto adverso más frecuente.

En nuestro trabajo el segundo efecto secundario en frecuencia fue la amenorrea (39%), seguidas de cefalea (36%), aumento de peso (35%), mareos (25%), náuseas y vómitos (21%), acné (16%), mastodinia (14%), entre otros menos frecuentes.

En la Sociedad Española de Ginecología Y Obstetricia Española realizaron un estudio en 188 usuarias de implante subdérmico Implanon® y Jadelle®, los efectos adversos que motivaron el retiro corresponden a un 22.9 % (43 casos), de estos la gran mayoría (38) lo hizo por irregularidad menstrual, 1,6% (3 casos) por aumento de peso, 1 (0,5%) por cefalea y 1 (0,5%) por TVP (35).

Según la OMS la amenorrea y la irregularidad menstrual son los efectos secundarios más frecuentes de los anticonceptivos que sólo contienen progestágeno. En un trabajo publicado por Power se concluye que la comparación entre Implanon® con Norplant®, y Jadelle®, el efecto adverso más frecuente de todos es la irregularidad menstrual (8).

En otro trabajo se encontró alteración menstrual en 70% de las mujeres; aumento de peso de 2 kg en promedio en el primer año, cefalea y mastodinia en el 30% de las usuarias, similar a lo visto en nuestro trabajo donde se presento cefalea y aumento de peso en el 36 y 35% de los casos respectivamente, a diferencia de la mastodinia que fue menor (9).

Otro estudio realizado sobre patrones menstruales y efectos secundarios de Jadelle® en mujeres tailandesas de 20 a 45 años, durante un periodo de 6 meses. Se encontró que el efecto adverso más frecuente fue la amenorrea seguida por la irregularidad menstrual. No hubo cambio significativo en el peso corporal, índice de la masa corporal, y presión arterial durante los 6 meses de seguimiento. Los otros efectos adversos comunes fueron la cefalea, acné, alopecia. (19)

2g. Discusión

- Respecto a los datos obtenidos del trabajo realizado, se destaca que la población que con más frecuencia solicita el implante subdérmico como método anticonceptivo, son aquellas con bajo nivel socio-cultural, predominando las pacientes multíparas y con fracaso de métodos previos, lo que refleja la decisión de optar por dicho método por sobre otros métodos hormonales en base a la comodidad del método, más que por razón económica o recomendación médica.

Sin embargo, el porcentaje de retiro es elevado por los efectos adversos descritos, independientemente de la información recibida previa a la inserción. Siendo el principal efecto adverso que motiva al retiro, la presencia de irregularidad menstrual, así se vio en nuestro trabajo y así se menciona en la mayoría de los trabajos revisados.

- Considero, que el implante subdérmico es un excelente método anticonceptivo, ideal en ciertas situaciones como ser:
 - ✓ Adolescencia (siempre asociado a un método de barrera).
 - ✓ Pacientes con embarazos previos no planificados por fracaso de otros métodos que dependen fundamentalmente del uso correcto (ACO, Barrera, naturales).
 - ✓ Pacientes que tienen contraindicados los métodos anticonceptivos que contengan estrógenos por condiciones medicas y a su vez no opten por otros métodos no hormonales.
 - ✓ En el puerperio a pacientes con dificultad a la accesibilidad al sistema de salud.
 - ✓ Pacientes con nivel socioeconómico y cultural bajo a las que utilizar los otros métodos se les dificulta por bajo nivel de comprensión en relación al uso correcto, y difícil acceso al sistema de salud.

- Debemos recordar a las pacientes al momento de prescribir este método que únicamente es efectivo para prevenir embarazos sin brindar ningún tipo de beneficios en cuanto a la prevención de ITS, por lo que sería de gran utilidad en pacientes con pareja estable.
- Es importante que quienes nos encargamos del asesoramiento en anticoncepción debamos conocer tanto este excelente método como los otros disponibles en el mercado, y así poder brindar un correcto asesoramiento, basados en las características de las usuarias tales como las analizadas en este trabajo; sobre los efectos adversos potenciales y los criterios médicos de elegibilidad de la OMS, poder transmitir dicha información sin alarmar a las usuarias, saber cómo manejarlos correctamente en caso de estar presentes, y así darle el mayor tiempo de utilidad posible.

3. BIBLIOGRAFIA

- 1- Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fifth edition 2015. © World Health Organization 2015. A WHO family planning cornerstone.
- 2- U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2016. CDC, Morbidity and Mortality Weekly Report, Recommendations and Reports / Vol. 65 / No. 3. July 29, 2016.
- 3- Guías en salud sexual y reproductiva manual de orientación anticonceptiva, métodos temporales y permanentes. 2013. MSP http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/Gu%C3%ADa%20Orientacion%20anticonceptiva%20MSP%202014_1.pdf
- 4- Zaadia Pérez Parra, Myrna Ortega Blanco, Gisel Ovies Carballo y José L. Pérez Vives. Caracterización del uso del implante subdérmico norplant. Rev Cubana Med Gen Integr v.17 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 2001.
- 5- Características demográficas y los efectos adversos del Jadelle comparado con el Implanón en usuarias del servicio de salud reproductiva de INPPARES (instituto peruano de paternidad responsable). <http://www.inppares.org/revistasss/Revista%20III%202009/8%20Jadelle.htm>
- 6- SR Zheng, Zheng HM, Qian SZ, Sang GW, Kaper RF . A randomized multicenter study comparing the efficacy and bleeding pattern of a single-rod (Implanón) and a six-capsule (Norplant) hormonal contraceptive implant.
- 7- Risks and benefits, advantages and disadvantages of levonorgestrel-releasing contraceptive implants. Drug Safety 2003; 26 (5): 303-335.
- 8- Power J, French R, Cowan F. Subdermal implantable contraceptives versus other forms of reversible contraceptives or other implants as effective methods of preventing pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007.
- 9- Erick Montenegro-Pereira, Roger Lara-Ricalde, Norma Velásquez-Ramírez. Contraceptives implants. Perinatol. Reprod. Hum. vol.19 no.1 México mar. 2005.

10- Enyindah CE, Kasso T. Subdermal Jadelle implants. Preliminary experience in a teaching hospital in the Niger Delta Region of Nigeria. *Niger J Med*. 2011 abril-junio; 20 (2): 270-4.

11- Isabel Reinecke, Birte Hofmann, Emir Mesic, Henk-Jan Drenth, and Dirk Garmann. An Integrated Population Pharmacokinetic Analysis to Characterize Levonorgestrel Pharmacokinetics After Different Administration Routes. *J Clin Pharmacol*. Diciembre de 2018; 58 (12): 1639-1654.

12- Markus J. Steinera^a, Laureen M. Lopeza^a, David A. Grimesa^a, Linan Chengb^a, Jim Sheltonc^a, James Trusselld,e, Timothy M.M. Farleyf^a, Laneta Dorflingera. Sino-implant (II) — a levonorgestrel-releasing two-rod implant: systematic review of the randomized controlled trials. *Anticoncepción*. 2010 Mar; 81 (3): 197-201.

13- Maria Margarete Hidalgo, Claudio Lisondo, Ca'ssia Teatin Juliato, Ximena Espejo-Arce, Ilza Monteiro, Luis Bahamondes. Ovarian cysts in users of ImplanonR and JadelleR subdermal contraceptive implants. *Contraception* 73 (2006) 532 – 536.

14- Allan J. Coukell and Julia A. Balfour. Levonorgestrel Subdermal Implants A Review of Contraceptive Efficacy and Acceptability. *ADIS DRUG EVALUATION Drugs* 1998 Jun; 55 (6): 861-887.

15- SooHyun, Young Sik Choi, Jeong Sook, Sungjun, SiHyun Cho. Experiences of localization and removal of non-palpable subdermal contraceptive implants with ultrasound. *Obstet Gynecol Sci*. Mayo 2019; 62 (3): 166-172.

16- Manuel Lozano, María Antonia Obiol, Juanjo Peiró & José María Ramada. Effect of cost on early removal of contraceptive implants: a prospective cohort study. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. Febrero de 2019; 24 (1): 24-29

17- Yao XY, Du MK. A randomized study comparing the efficacy and bleeding pattern of Implanon and Norplant hormonal contraceptive implants. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. Julio de 2003; 38 (7): 419-22.

18- Azmat SK, Hameed W, Lendvay A, Shaikh BT, Mustafa G, Siddiqui MA0, Brohi S, Karim A, Ishaque M, Hussain W, Bilgrami M, Feldblum PJ. Rationale, design, and cohort enrolment of a prospective observational study of

the clinical performance of the new contraceptive implant (Femplant) in Pakistan. *Int J Womens Health*. 2014 29 de mayo; 6: 573-83

19- . Bitzer J, Tschudin S, Alder J+. Swiss Implanon Study Group. Acceptability and side-effects of Implanon in Switzerland: a retrospective study by the Implanon Swiss Study Group. *Eur J Contracept Reprod Health Care*; 9(4): 278-84, 2004 Dec.PMID: 15799185.

20- Bahamondes L. Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles u otros implantes como métodos efectivos de prevención del embarazo. Biblioteca de la salud reproductiva de la OMS, 2009.

21- Lidegaard, Nielsen LH , Skovlund CW , Skjeldestad FE , Løkkegaard E . Riesgo de tromboembolismo venoso por el uso de anticonceptivos orales que contienen diferentes progestágenos y dosis de estrógenos: estudio de cohorte danés, 2001-9. *BMJ*. 25 de octubre de 2011; 343: d6423. doi: 10.1136 / bmj.d6423.

22- Mansour D, Gemzell-Danielsson K, Inki P, Jensen JT.

Fertility after discontinuation of contraception: a comprehensive review of the literature. *Contraception*. 2011 Nov; 84(5):465-77. doi: 10.1016/j.contraception.

23- Trussell J, Lalla AM, Doan QV, Reyes E, Pinto L, Gricar J. Cost effectiveness of contraceptives in the United States. *Anticoncepción*. 2009 enero; 79 (1): 5-14. doi: 10.1016 / j.contraception.2008.08.003. Epub 2008 25 de septiembre.

24- Wanyonyi SZ, Stones WR, Sequeira E. Health-related quality of life changes among users of depot medroxyprogesterone acetate for contraception. *Anticoncepción*. Noviembre de 2011; 84 (5): e17-22. doi: 10.1016 / j. anticoncepción.2011.05.022. Epub 2011 14 de julio.

25- Audet MC, Moreau M, Koltun WD, Waldbaum AS, Shangold G, Fisher AC, Creasy GW; ORTHO EVRA / EVRA 004 Grupo de Estudio. Evaluación de

la eficacia anticonceptiva y el control del ciclo de un parche anticonceptivo transdérmico versus un anticonceptivo oral: un ensayo controlado aleatorio. JAMA 2001 9 de mayo; 285 (18): 2347-54

26- Orellana A., Diezma J., Lasheras M., Pires M. Los métodos anticonceptivos. Salud Madrid [Internet] 2013;1(1):1-52. Disponible en: http://ies.rosachacel.colmenarviejo.educa.madrid.org/documentos/AMPA/Metodos_Anticonceptivos.pdf

27- Van Dongen J, Tekle FB, Van Roijen JH . Tasa de embarazo después de la reversión de la vasectomía en una serie contemporánea: influencia del tabaquismo, calidad del semen y uso posquirúrgico de técnicas de reproducción asistida. BJU Int. Agosto de 2012; 110 (4): 562-7. Epub 2012 5 de enero.

28- Comité Integral para MELA. Reposicionamiento del Método de Lactancia y Amenorrea. AED/Africa's Health in 2010.

29- Argentina. Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable Ministerio de Salud de la Nación. Métodos anticonceptivos - Guía para profesionales de la salud, Marzo 2012.

30- García F, López S, Vega G, Medina G, Ramírez E, Uriarte S. Frecuencia de efectos adversos en usuarias de implante subdérmico. Revista Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet] 2011; 19 (1): 21- 24.

31- Peña A., Carrillo B., Aspilcueta D., Calderón S., Alzamora G. Características Demográficas y Los Efectos Adversos del Jadelle Comparado Con El Implanón En Usuarias Del Servicio De Salud Reproductiva De Inpares Revista Salud, Sexualidad y Sociedad 3(1,2),2008.

32- Intriago Cantos GA, Moreira Sánchez MV. Implantes anticonceptivos subdermicos y embarazo en mujeres, que asisten a la consulta de planificación familiar en la maternidad Andrés de Vera. [Tesis de Grado de Médico Cirujano]. Portoviejo: Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud; 2012.

33- Patiño A, Ruelas M, Villarreal E, Martínez L, Galicia L, Vargas E. Evolución a un año de los efectos adversos, en una cohorte de pacientes con implante

subdérmico de desogestrel; Revista Chilena Obstetricia Ginecología [Internet] 2008; 71(3): 170-173.

34- .Araujo M. La Sexualidad de las mujeres tendidas en el programa salud de la familia: una producción socio poética. Revista Latinoamericana Enfermería 2008; Mayo-Junio: (16).

35- Glasier, A. Implantable contraceptives for women: effectiveness, discontinuation rates, return of fertility and outcome of pregnancies. Contraception (2002); 65: 29.

36. Martínez, F., et al., Jaydess®, una nueva opción anticonceptiva a largo plazo y reversible adecuada para mujeres jóvenes. Med. Reprod Embriol Clin. 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medre.2015.10.002>.

4. ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROTOCOLO EN ESTUDIO

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN: Motivos que llevan a las usuarias de la Clínica Ginecotocológica B del Hospital de Clínicas a solicitar el retiro del implante anticonceptivo.

Investigadores Responsables:

Dr. Christians Rodriguez (Prof. Adj. G III, Clínica Ginecotocológica "B", Universidad de la República), Dr. Luis Gómez (Residente, Clínica Ginecotocológica B, Universidad de la República), Dr. Federico Quartara (Residente, Clínica Ginecotocológica B, Universidad de la República), Dra. Grazzia Rey (Prof. Agdo. G IV, Clínica Ginecotocológica B, Universidad de la República) y Dr. Washington Lauría (Prof. Dr. G V, Clínica Ginecotocológica B, Universidad de la República).

Ud. está siendo invitada a participar en un trabajo de investigación que examinará los motivos que llevan a las usuarias de la Clínica Ginecotocológica B del Hospital de Clínicas a solicitar el retiro del implante anticonceptivo.

PROPÓSITO. El propósito del presente estudio es determinar cuáles son las principales causas de solicitud de extracción del implante subdérmico anticonceptivo sin ser la planificación de un nuevo embarazo.

PROCEDIMIENTO. Su participación se verá limitada a una entrevista en la cual se le preguntará: su grado de conocimiento previo sobre los efectos secundarios del método, satisfacción con el mismo, efectos adversos atribuidos a este y de solicitar su extracción, cuales son el o los motivos que la llevaron a esta decisión. Los datos son anónimos y se utilizarán para realizar estadísticas.

RIESGOS. Ha sido informada que el actual estudio no conlleva riesgos para su persona.

BENEFICIOS. Esta investigación no la beneficiará a usted directamente. Los resultados obtenidos serán de utilidad para asesorar a futuras usuarias sobre efectos secundarios más frecuentes presentados por nuestras usuarias y así no generar falsas expectativas con el método, brindando un mejor asesoramiento en anticoncepción.

CONFIDENCIALIDAD. Usted comprende que toda información recogida será mantenida en estricta confidencialidad. Si cualquier publicación resulta de esta investigación usted no será identificada.

INTERRUPCIÓN DE SU PARTICIPACIÓN: Usted acepta que su participación en este estudio es totalmente voluntaria y que podrá retirarse en cualquier momento que desee sin ninguna consecuencia.

DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES: Usted comprende que si desea más información al respecto a sus derechos puede consultar a los miembros del equipo mencionados en el encabezado. Usted ha tenido la posibilidad de realizar preguntas y han sido contestadas satisfactoriamente por el equipo responsable.

CONCLUSION.- He leído y comprendido este consentimiento y estoy de acuerdo en participar en este estudio de forma voluntaria.

Nombre del participante Firma.....

Nombre del investigador..... Firma.....

Fecha

**ENCUESTA PARA VALORAR EFECTOS SECUNDARIOS Y MOTIVOS DE RETIRO DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO DE
LEVONORGESTREL (JADELLE®)**

Ficha patronímica:

Edad: Nivel educacional máximo:

Estado civil: Ocupación:

Peso:			Talla:			IMC:		
Gestas:	PV	CST	AE	IVE	EE	ETG		

Patologías:

(HTA, migraña, TVP, epilepsia, LES, trombofilia, neoplasias, ITS, enfermedades autoinmunes)

Fumadora: Drogas: Fármacos:

Uso previo de otros MAC:

ACO: ☐ DIU: ☐ Preservativo: ☐ Inyectable: ☐ Otros:

**Motivo principal de cambio de
método:**

Económico ☐

Efectividad ☐

Comodidad de uso ☐

Otros (cuáles):

Fecha de colocación del implante: / / Meses desde la colocación:

Pos IVE ☐

Puerperio (hasta 42 días) ☐

Pos AE ☐

Se requirió BHCG negativa: SI ☐ NO ☐

En fecha menstrual: SI ☐ NO ☐

Información que recibió antes de su colocación:

1. Efectos secundarios frecuentes: SI ☐ NO ☐ No recuerda ☐

Cuáles:

2. Efectividad anticonceptiva: SI ☐ NO ☐

3. Considera que la información brindada fue de calidad:

Muy buena ☐

Buena ☐

Regular ☐

Insuficiente ☐

Grado de satisfacción con el método hasta la fecha:

Bueno

Muy bueno ☐

☐

Regular ☐

Malo ☐

Presentó efectos adversos: SI ☐ NO ☐

¿Cuáles?:

Amenorrea ☐

Acné ☐

Aumento de peso ☐

Cefalea ☐

Irregularidades menstruales ☐

Mareos ☐

Mastodinia ☐

Náuseas y/o vómitos ☐

Otros (¿cuáles?) ☐

EN PACIENTES QUE SE RETIRÓ EL IMPLANTE:

Motivo principal del mismo: ¿estuvo vinculado a la aparición de efectos adversos? SI ☐ NO ☐

De los efectos adversos que motivaron la extracción, ¿cuál considera más relevante?:

Amenorrea ☐ Acné ☐ Aumento de peso ☐ Cefalea ☐ Irregularidades menstruales ☐

Mareos ☐ Mastodinia ☐ Náuseas y/o vómitos ☐ Otros (¿cuáles?):

Luego del retiro del implante, ¿recibió asesoramiento sobre otros MAC?: SI ☐ NO ☐

¿Optó por algún método? SI ☐ NO ☐

Método elegido: ACO ☐ DIU ☐ Preservativo ☐ Parche ☐ Anillo vaginal ☐ Otros ☐

¿Cuál fue el motivo por el cuál eligió ese MAC?:

Comodidad de uso ☐ Precio ☐ Efectividad ☐

Uso previo con buena tolerancia ☐ Otros (¿cuál?):