



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA  
U. M. F. N° 75 MORELIA, MICHOACÁN



LA UTILIZACION DEL IMPLANTE SUBDERMICO COMO FACTOR  
DE RIESGO EN LA DISFUNCION SEXUAL

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. JOSEFINA MIRELES MAGAÑA

MORELIA, MICHOACÁN

2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LA UTILIZACION DEL IMPLANTE SUBDERMICO COMO FACTOR  
DE RIESGO EN LA DISFUNCION SEXUAL

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. JOSEFINA MIRELES MAGAÑA

A U T O R I Z A C I O N E S :

DR. OCTAVIO CARRANZA BUCIO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN  
UMF No. 75 MORELIA, MICH.

DRA. LETICIA DUARTE PEDRAZA  
ASESOR METODOLOGIA DE TESIS  
MEDICO FAMILIAR DE LA UMF No. 80  
MAESTRIA EN CIENCIAS MÉDICAS  
MORELIA, MICH.

DR. ANTONIO MURILLO CORTES  
GINECOOBSTETRA DEL HGR No. 1  
MORELIA, MICH.

DR. EDUARDO PASTRANA HUANACO  
MAESTRIA EN PEDAGOGIA  
ASESOR METODOLOGIA DE TESIS  
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD

MORELIA, MICH.

2007

LA UTILIZACION DEL IMPLANTE SUBDERMICO COMO FACTOR  
DE RIESGO EN LA DISFUNCION SEXUAL

PRESENTA:

DRA. JOSEFINA MIRELES MAGAÑA

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM.

DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA  
COORDINADOR DE INVESTIGACION  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM.

DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS  
DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

INDICE

I	RESUMEN.....	5
II	INTRODUCCION.....	7
III	MARCO TEORICO .....	9
IIIA	NORMATIVIDAD.....	9
III-B	SALUD Y DERECHOS REPRODUCTIVOS.....	12
III-C	IMPLANTESUBDÉRMICO.....	13
III-D	EFFECTOS ADVERSOS.....	19
III-E	DISFUNCION SEXUAL E IMPLANTE .....	24
IV	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	35
V	JUSTIFICACION.....	36
VI	OBJETIVOS.....	39
VII	METODOLOGIA.....	40
VIII	CONSIDERACIONES ETICAS.....	43
IX	RESULTADOS .....	44
X	DISCUSION.....	54
XI	CONCLUSIONES.....	59
XII	SUGERENCIAS.....	60

XIII BIBLIOGRAFIA.....	62
XIV ANEXOS.....	68

## I. RESUMEN

La utilización del implante subdermico como factor de riesgo en la disfunción sexual.

Introducción: Los métodos anticonceptivos temporales incluyen al Implante Subdermico, como efectivo confiable y de alta continuidad ya que su protección es por 3 años; libera etonorgestrel que es una progestina sola, que se asocia con una gran variedad de efectos secundarios, como sangrado vaginal, cefalea, mastalgia, nauseas y vértigo, lo que contribuye a la presentación de disfunción sexual.

Objetivos: Valorar el Riesgo del uso del Implante Subdermico asociado a la Disfunción Sexual en las usuarias adscritas a la UMF No. 80 del IMSS.

Material y Métodos: Se trata de un estudio epidemiológico en donde se aplicaron 165 encuestas antes de la aplicación del Implante Subdermico y a los 3 años de su uso. Se utilizo el instrumento de Encuesta de Disfunción Sexual Nathional Health and Social Life Survey en el estudio denominado “prevalence and predictors” de Disfunción Sexuales en los Estados Unidos validado con un coeficiente de .863. Se utilizaron las medidas de tendencia central, la prueba T de Student y determinación del Factor de Riesgo (RR), para análisis de resultados.

Resultados: Indican que existe RR en las variables de falta de interés por el sexo 4.16, incapacidad para alcanzar el orgasmo 2.22 y ansiedad por el rendimiento

3.52.

Conclusiones: La Disfunción Sexual encontrada en este estudio no puede atribuirse directamente al Implante ya que los indicadores para evaluar la misma solo el 50% (3 de los 6 reactivos) presentaron Factor de Riesgo.

## II. INTRODUCCION

La planificación familiar dentro del marco amplio de la salud reproductiva debe ofrecerse con un enfoque de prevención de riesgos para la salud en el sistema familiar. Los métodos de planificación familiar son una herramienta que utilizan hombres y mujeres por igual si así lo requieren, es un derecho de toda persona para decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de hijos que deseen tener con pleno respeto a su dignidad.

La elección de un método de planificación familiar efectivo, confiable y de alta continuidad es todo un proceso de comunicación entre los integrantes de una pareja y el prestador de servicios de salud, entre la información con la que se cuenta y lo que se desea informar o lo que realmente quieren saber los aspirantes a un método. Por lo que consideramos importante escuchar y luego apoyar en la toma de decisión con base en las necesidades y satisfacción de los usuarios y a la par cumplir con la parte ética sobre una elección informada. De acuerdo a ello las observaciones e investigaciones en una decisión compartida y elección individual informada podrían alentar y prolongar el uso del método. En relación al presente trabajo se decide investigar sobre el implante subdermico; es un método anticonceptivo que libera etonogestrel y proporciona protección anticonceptiva por 3 años con un seguimiento y control por periodos largos.

Dentro de la información oportuna y adecuada sobre métodos de planificación familiar ante una pareja solicitante debe abordar aspectos positivos tanto

como negativos en una discusión equilibrada y de acuerdo con sus propósitos y expectativas incluyendo los aspectos de la sexualidad; importante para la elección informada de hombres y mujeres para lograr una vida sexual activa sana y satisfactoria.

Este trabajo tuvo como propósito principal valorar el riesgo del uso del implante subdermico asociado a disfunción sexual, en las usuarias adscritas a la Unidad de Medicina Familiar No. 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de Morelia Michoacán. Para la elaboración del presente trabajo de investigación se aplicaron 165 entrevistas estructuradas en el modulo de planificación familiar a mujeres solicitantes del método de implante subdermico que reunían los criterios de inclusión, con previo consentimiento informado, tres años posteriores a la aplicación se realizo nuevamente la entrevista. La encuesta utilizada es el instrumento de encuesta de disfunción sexual National Health and Social Life Survey en el estudio denominado “prevalence and predictors” de Disfunción sexual en los Estados Unidos. Previamente validado en nuestra población con prueba piloto que arrojó un valor por la prueba de Alfa de Cronbach, con un coeficiente de .863 en el total de los ítems.

Los resultados obtenidos en este estudio indican que existe un factor de riesgo con el uso del implante subdermico y la disfunción sexual, pero que estos no pueden atribuirse directamente al implante.

### III. MARCO TEÓRICO

#### III-A. Normatividad

En términos jurídicos existe consenso en el plano internacional que la planificación familiar es un derecho humano fundamental (Naciones Unidas, 1983). <sup>(1)</sup> En México de acuerdo con el Artículo 4º constitucional, la planificación familiar es el derecho que tiene toda persona de decidir de manera libre, responsable e informada el número y el espaciamiento de los hijos que deseen tener. <sup>(2)</sup>

Se ofrece con carácter prioritario dentro del marco amplio de la salud reproductiva, con un enfoque de prevención de riesgos para la salud de las mujeres, como un medio para el ejercicio de dicho derecho con pleno respeto a su dignidad. Los métodos anticonceptivos se utilizan para regular la capacidad reproductiva de los individuos con el fin de evitar o los embarazos no deseados. <sup>(3)</sup>

En el sector salud, la experiencia en el uso de la metodología anticonceptiva en la prestación de los servicios de planificación familiar ha tenido diferentes etapas. La primera fue con enfoque demográfico como un medio para equilibrar el crecimiento poblacional; la segunda se le dio mayor énfasis a la aplicación del enfoque de salud y riesgo reproductivo, como parte de los elementos sustantivos para el otorgamiento de un método anticonceptivo. <sup>(3)</sup>

A partir de la definición en el concepto de salud y derechos reproductivos se reconocen como componentes esenciales la igualdad del hombre y la mujer

para decidir sobre la regulación de la fertilidad y el derecho a la información, así como la equidad entre los géneros, se inicia la consolidación en la aplicación en el enfoque de salud reproductiva, y la participación de la población en la toma de decisiones sobre la aceptación de un método anticonceptivo, incorporándose el proceso de comunicación y prestación de servicios al cuidado de la salud, lo relacionado con las expectativas personales y reproductivas que respondan a las necesidades de la población asegurando la toma de decisión libre e informada sobre la adopción de un método anticonceptivo; denominándosele a éste proceso consentimiento informado. <sup>(3)</sup>

El siglo XX se caracterizó por ser una época de grandes descubrimientos en todas las disciplinas científicas, incluyendo avances tecnológicos que de una manera u otra han facilitado y simplificado la vida cotidiana de la raza humana sobre la tierra. Entre ellos y a principios de la década de los 60's se sintetizó el primer anticonceptivo para la mujer y fue en la ciudad de México donde se sintetizó éste primer compuesto hormonal anticonceptivo. De manera paralela surgieron diversos métodos dando como resultado productos anticonceptivos más seguros y eficaces. Los primeros implantes subdérmicos anticonceptivos fabricados de tubos flexibles no biodegradables, llenos de hormonas y colocados bajo la piel fueron desarrollados en los años 60's. En 1966 bajo la dirección de Sheldon Segal, jefe de investigaciones biomédicas del Population Council, comenzó a investigar como desarrollar un anticonceptivo para uso humano. El concepto de anticonceptivo para las mujeres en etapa reproductiva y vida sexual activa mediante implantes de liberación prolongada fue propuesto en 1967. <sup>(4)</sup>

Hacia 1974 se realizaron ensayos clínicos con implantes subdérmicos que contenían 8 progestinas diferentes en 36 dosis distintas, en Brasil, Chile, Dinamarca, Finlandia, Jamaica y República Dominicana. En 1977 se elige el levonogestrel para los nuevos implantes subdérmicos. En 1980 y 1982 se iniciaron más ensayos clínicos en Chile, EUA, Finlandia, República Dominicana y Suecia. Los ensayos previos a la introducción del implante subdérmico con levonogestrel comenzaron en 1980 en 43 países. Es hasta 1983 que se incorporan los implantes subdérmicos al mercado, cuyo contenido hormonal es a base de levonogestrel en presentación de 6 cápsulas (NORPLAN). En 1987 en la República Dominicana se llevó a cabo la capacitación para la inserción y retiro de los implantes subdérmicos a personal de salud mexicano (Centro de Investigación y Servicios de Reproducción Humana y Anticoncepción PROFAMILIA). En 1988 se iniciaron los estudios de introducción del método en el IMSS en cuatro centros: D.F. 3, Morelos, Puebla y Texcoco, Edo. de México; con una efectividad del 99% y un 1% de falla con la presentación de embarazos en el último año de su uso. En 1994 se llevaron a cabo cursos de extensión en la capacitación, en la inserción y retiro de los implantes subdérmicos a nivel nacional; Capacitándose al personal de los módulos de atención de planificación familiar exclusivamente. En 1997 se introdujo al régimen de IMSS Solidaridad en dos hospitales rurales: Jaltipan, Veracruz, y Tlacolula, Oaxaca. El Population Council solicitó aprobación de Jadelle a la FDA (Federal Drugs Administration) y recibió su aprobación reglamentaria el 10 de diciembre de 1990. Leyras Oy ha modificado el silastic empleado en la fabricación de los bastoncillos para el implante subdérmico, a

base de levonogestrel. Éste fue aprobado en Finlandia y su uso es para 3 años. En 1999 se aprobó su comercialización en el Reino Unido. Y finalmente Organon desarrolla un implante anticonceptivo subdérmico, reconocido como IMPLANON, el cuál consiste en una sola cápsula y contiene etonogestrel. En Junio del 2000 IMPLANON se introduce en 8 países de Europa. <sup>(5)</sup>

### **III-B. Salud y derechos reproductivos**

La elección de un método anticonceptivo efectivo y confiable es un proceso constante más que la toma de una única decisión. Las mujeres y parejas pueden cambiar de anticonceptivo debido a que sus necesidades han cambiado y/o al deseo de conocer otro método. Entre los factores que influyen en la elección de un anticonceptivo destacan:

- Edad y estilo de vida.
- Estado de salud en general.
- Si la mujer o la pareja tienen o desean tener hijos o no.
- Si ellos dan por completa su familia o no.
- La fuerza motivadora para evitar un embarazo.
- La necesidad de protección contra enfermedades de transmisión sexual.

Diversas investigaciones sugieren también que las mujeres y las parejas desean que su método anticonceptivo sea:

- 100 por ciento efectivo.
- No tenga efectos secundarios.
- No aumentan de peso y no modifica su metabolismo.
- Independiente de la relación sexual.

- Totalmente reversible. <sup>(6)</sup>

### **III-C. Implante subdérmico**

Implanon es un implante anticonceptivo constituido por una sola varilla que se inserta debajo de la piel en la parte superior interna del brazo y que proporciona una protección altamente confiable para prevenir embarazos durante 3 años. Consiste de una varilla no biodegradable de 40 mm. de largo y 3 mm. de diámetro. Después de la inserción, la varilla libera lentamente la hormona progestogénica etonogestrel (68mg.), metabolito activo del desogestrel, uno de los componentes de muchas de las más modernas píldoras anticonceptivas por vía oral. <sup>(6)</sup>

La tasa normal de producción hormonal es de 40 mcg/día, suficiente para asegurar una protección anticonceptiva eficaz. Implanon no contiene estrógenos, lo que lo hace adecuado para mujeres que no toleran o se les han contraindicado los estrógenos. <sup>(6)</sup>

El implante puede ser extraído en cualquier momento, después de lo cual retorna rápidamente la fertilidad pre-existente. Si Implanon se inserta de acuerdo con las instrucciones, es decir, en el momento y en la forma correcta, es un método anticonceptivo muy confiable. Esto fue demostrado en la fase de prueba, en la que no tuvieron lugar embarazos en varios miles de mujeres durante aproximadamente 73.000 ciclos menstruales utilizados. Su alta confiabilidad también se encuentra tal como en el caso de otros anticonceptivos, el uso de Implanon debe ser consultado con un profesional

médico, esta consulta es imprescindible para asegurar que las mujeres tomen sus decisiones basadas en la información y en sus necesidades. <sup>(6)</sup>

En la práctica médica se han familiarizado con el perfil clínico del etonorgestrel y las técnicas que involucran su inclusión y retiro y solo ellos puede de forma adecuada indicar, orientar y seleccionar las candidatas adecuadas y tener la experiencia para su colocación y retiro. El etonorgestrel es un progestageno de tercera generación bien tolerado, proporciona efecto de contracepción reversible en las mujeres en etapa reproductiva. Es un implante subdérmico en forma de varilla que contiene 68 µg de etonorgestrel. Su inserción es en la parte media superior del brazo no dominante. Proporciona un efecto anticonceptivo sin precedentes por más de tres años. Tiene en común con otros anticonceptivos con otros progestagenos los efectos de cambios en los patrones de sangrado menstrual. <sup>(7)</sup>

En años recientes, la tendencia más importante en la investigación de la anticoncepción ha sido la gama de métodos diseñados para satisfacer las necesidades de los usuarios de manera individual. Con el perfeccionamiento de los polímeros sintéticos ha sido posible desarrollar un sistema de administración con una larga duración de acción, con lo cual se liberan de manera continua bajas cantidades de hormonas. El adelanto es un sistema con base en la progesterona selectiva etonogestrel. <sup>(8)</sup> Su desarrollo farmacéutico ocurrió entre 1983 y 1988, su desarrollo clínico entre 1988 y 1996.

<sup>(9)</sup>

Implanon es un implante de barra única con una longitud de 4.0 cm. y diámetro externo de 2.0 mm, el cual contiene 68 microgramos de etonogestrel (3-cetodesogestrel, el metabolito activo del desogestrel) en una base cubierta con una membrana etilenvinilacetato. <sup>(10)</sup>

El perfil de liberación in vitro del implante se caracteriza por un índice inicial de cerca de 60 a 70 microgramos/día, seguido con una disminución gradual de cerca de 40-34 y 25-30 microgramos/día al final del primero, segundo y tercer año respectivamente. La liberación promedio in vivo en un periodo de 3 años es aproximadamente 40 microgramos/día. <sup>(11)</sup>

Implanon proporciona un índice de absorción in situ de etonogestrel casi de 60 microgramos/día después de 3 meses. La biodisponibilidad es cerca del 100%, la depuración es de 7.5 L/hr. La biodisponibilidad y depuración constantes, concluye que no ocurre acumulación de etonogestrel después de la inserción las concentraciones séricas aumentan rápidamente dentro de las 8 hrs. se obtienen niveles asociados con la inhibición de la ovulación. Las concentraciones séricas declinan gradualmente y proporcionan anticoncepción efectiva por 3 años, el menor peso corporal se asoció con las concentraciones séricas de etonogestrel más altas. <sup>(12)</sup>

Etonogestrel no ha mostrado actividad estrogénica, antiinflamatoria y mineralocorticoide, solo débil actividad androgenita, anabólica y fuerte actividad antiestrogénica. Alexander Jordan en la revista de contracepción del 2002 comenta que etonogestrel no ha sido aprobado en EUA, y mucha de la

información publicada sobre su toxicología deriva de su prodroga desogestrel.

(13)

Implanon inhibe el pico de la hormona luteinizante, inicialmente suprime la producción de estradiol, disminuye levemente la actividad ovárica. La progesterona endógena permanece en rangos subovulatorios, en estudios ultrasonográficos la ovulación ocurre en menos del 5% después de 30 meses de usarlo, la farmacocinética y farmacodinamia de Implanon indican que es un anticonceptivo altamente eficaz, existe 0 embarazos en un índice de 5,629 mujeres año, además fácil de usar. <sup>(14)</sup>

Se debe poner atención especial en las técnicas de inserción y retiro. Debido a que la barra no es biodegradable, el implante se debe retirar después de la máxima duración o cuando la mujer lo decida. Para la inserción se incluye un aplicador desechable estéril, pre-cargado con una barra de Implanon, la cual se inserta en el brazo no dominante de 6-8 cm. por arriba del codo en la cara interna del antebrazo, bajo condiciones asépticas, realizado por un médico familiarizado con el procedimiento. Se introduce la aguja directamente bajo la piel en donde se rota el obturador 90°. Se debe poner especial atención ya que la aplicación es inversa a la aplicación de una inyección. P Macarenhas L, realizó un análisis en la revista de contracepción de 1998 sobre tiempos de procedimientos, inserción y retiro en 6 estudios abiertos y 7 comparativos donde se utilizo Norplant como producto de referencia. En los estudios comparativos el tiempo promedio necesario para la inserción del Implanon, fue

de 1.1 min. y el retiro de 2.6 min. tanto la inserción como el retiro del Implanon fue 4 veces mas rápida que con el Norplant. <sup>(15)</sup>

El implante si no se aplica correctamente y de acuerdo a las instrucciones en el paquete, puede haber migración o fibrosis del mismo, este puede no ser palpable, requiriendo métodos de imagen para su localización y remoción subsecuente, por lo que se recomienda el uso de ultrasonido de primera intención, especialmente ultrasonidos de uso para músculo esquelético. <sup>(16)</sup>

La eficacia de un método anticonceptivo es determinado por su trabajo y también la constancia con que este es usado, un método que inhibe la ovulación en todo el ciclo en todas las mujeres es 100% efectivo si este es usado perfectamente, muchos de los embarazos que ocurren durante el uso de anticonceptivos es el resultado incorrecto de su uso. Implanon ha sido desarrollado usando dosis de progesterona suficiente para inhibir la ovulación, también tiene efecto en el transporte de espermatozoides y en el desarrollo endometrial, la única variable fisiológica conocida que influye en la eficacia de los contraceptivos con progesterona sola es el peso de la usuaria. <sup>(17)</sup>

La alta efectividad de Implanon se puede explicar por su mecanismo primario de acción por ejemplo, que inhibe efectivamente la ovulación, en combinación con el hecho de que el método es independiente del apego al tratamiento de la usuaria. La ausencia de ovulación y la alta eficacia anticonceptiva sugiere que etonogestrel ejerce retroalimentación negativa sobre el eje hipotálamo-hipofisiario, lo que resulta en ausencia de picos adecuados de hormona

luteinizante (HL). Esto resulta de una situación de inhibición de la ovulación con la síntesis endógena normal de estradiol. <sup>(18)</sup> Presenta espesamiento del moco cervical que dificulta la penetración de los espermatozoide, menor velocidad de transporte del óvulo, por la menor movilidad e interferencia de la fecundación y atrofia endometrial que puede afectar la supervivencia de un blastocisto en el útero e impedir la implantación. <sup>(19)</sup>

Croxatto HB, Makarainen, en la revista Contraception en 1998 demostraron gran eficacia anticonceptiva durante 53,530 ciclos (4103 mujeres por año) de exposición, con un índice de Peral de 0.0 (95% de intervalo de confianza 0.00-0.09). Después de la inserción de Implanon las concentraciones séricas de etonogestrel aumentaron rápidamente y alcanzaron niveles suficientes para la inhibición de la ovulación dentro de 8 hrs., por lo que se logra un inicio inmediato de su acción. <sup>(20,21)</sup>

Otras publicaciones también reportan no embarazos; Affandi et al, también reporto no embarazos entre 200 mujeres de Indonesia que usaron Implanon por 4 años. Zheng et al, reporta no embarazos en un estudio multicéntrico, en donde estudio 200 mujeres chinas, durante mas de 2 años. <sup>(17,22)</sup> Croxatto et al, reporta no embarazos entre 235 mujeres usando Implanon por 2 años y reporta ninguno en un grupo de 147 mujeres del grupo que extendió su uso por 3 años. <sup>(23)</sup>

Sin embargo Harrison en la revista contraception 2005 reporta una serie de casos de 218 embarazos inesperados asociados con el implante etonogestrel.

Estos casos han sido reportados al comité asesor australiano de efectos adversos de drogas, durante los 3 años de inicio en este país, 45 casos tuvieron datos insuficientes para valorar la razón de insuficiencia del anticonceptivo, en 46 se determinó que se encontraban embarazadas previa a su aplicación, 19 casos tiempo incorrecto de la aplicación, 3 casos expulsión del implante y 8 casos interacción con medicamentos con enzimas hepáticas, por lo que se concluye que el índice de insuficiencia del implante es de 1 en 1000 inserciones. <sup>(24)</sup>

### **III-D. Efectos adversos**

Este anticonceptivo subdérmico a base de etonogestrel no se encuentra libre de efectos adversos. Todos los métodos a base de progesterona causan irregularidades menstruales, amenorrea o una combinación de estos patrones. La alteración en los patrones de sangrado vaginal, es el efecto secundario más común asociado con la anticoncepción con progestina sola, es la causa principal por la que las mujeres dejan de usar este tipo de anticonceptivos. <sup>(22,23,25)</sup>

Los patrones de sangrado incluyen amenorrea, sangrado poco frecuente, sangrado frecuente, sangrado prolongado y sangrado normal. De acuerdo a ello podemos mencionar lo siguiente:

- Amenorrea. Se presenta durante los primeros 3 meses de uso en un 30-40% hasta los 12 meses. Se definió como no sangrado.

- Sangrado poco frecuente. Ocurre en un 50% durante los primeros 3 meses pero disminuye en los siguientes 6 meses. Se definió como periodos de sangrado a goteo.
- Sangrado frecuente. Poco común presente en un 10% en cualquier tiempo durante los 2 años de su aplicación, fue mayor de 5 episodios de sangrado a goteo.
- Sangrado prolongado. Puede ser importante durante los 3 primeros meses. Se definió sangrado a goteo con una duración igual o mayor a 14 días. <sup>(26)</sup>

B. Affandi realizó un análisis integrado de 13 diferentes estudios, realizado de acuerdo a las buenas practicas clínicas en Europa, Norte y Suramérica y Sureste Asiático entre 1989 y 1997; 6 estudios abiertos no comparativo y 7 abiertos comparativos, se utiliza Norplan como producto de referencia, que incluyen 1716 usuarias con implante subdérmico único y 689 con Norplan, demostró que el índice global de discontinuación del método fueron las irregularidades en el sangrado, establece un 23% para Implanon en Europa y Canadá comparado con 1.8% en Chile, también demuestra que induce mas amenorrea y sangrados menos frecuentes que Norplan. <sup>(27)</sup>

Zheng, en 1999, realizo un estudio de mujeres en China, el 2% presentaron sangrado a goteo en un rango de días de 18 a 21 y el 29% presentaron amenorrea. <sup>(28)</sup>

Los efectos adversos son reportados en la literatura en 2 diferentes maneras, como incidencia o porcentaje de mujeres con quejas durante su uso o como la razón de retiro. La frecuencia de eventos adversos reportados en estudios obteniendo información a partir de cuestionarios específicos o de los registrados en expedientes clínicos de sus visitas regulares. <sup>(29)</sup>

La incidencia de eventos adversos es reportada como índice anual por 100 o 1000 mujeres por año o como porcentajes de mujeres con quejas sin considerar el periodo de exposición. Brache reporta que los efectos adversos no menstruales son: cefalea (69%) la ganancia de peso es el segundo mencionado con mas frecuencia, se registro en promedio un incremento de 0.4-1.5 kg/año, el incremento de peso lleva al retiro del implante en un 0.5-5.6% de mujeres, la perdida de peso fue reportada como una queja en el (3.5%) de las usuarias y fue responsable de la discontinuación del 0.2%, el acne (18%), mareo (4%), cambios del estado de animo (5.4%), nausea (3.8%), disminución de la libido (2%), dolor pélvico (7%). Estudios con Implanon reportan que 1.0-15% de las usuarias discontinúan su uso por razones médicas a los 2 años de su uso. <sup>(29)</sup>

Urbancsek, en un análisis de 13 estudios clínicos 1989 y 1997, evaluó los eventos adversos no menstruales, cambios en presión arterial y peso corporal durante el uso del implante anticonceptivo Implanon comparados con Norplan; fueron evaluadas 1726 mujeres, los eventos adversos mas comúnmente reportados fueron acne (15.3%), mastalgia (9.1%), cefalea (8.5%) y aumento de peso corporal (6.4%), el evento adverso que con mas frecuencia causó

abandono del tratamiento con el implante fue el aumento de peso y el acné en el 18.5% con Implanon y el 22.3% con Norplan. <sup>(30)</sup>

Croxatto HB, en el año 2000 en 635 voluntarias en un seguimiento durante 3 años con Implanon, demostró que sus efectos adversos más frecuentes fueron el sangrado irregular, frecuente y prolongado, como primer razón de discontinuidad del método (19%), sangrado infrecuente (29-51%), otros efectos fueron mastalgia (16%), acné en (12.6%), vaginitis (12%) y faringitis (10.5%). <sup>(31)</sup>

Mattos realizó un estudio clínico observacional a lo largo de 12 meses, a una población de 60 mujeres encontró que los síntomas adversos más frecuentes no relacionados con la menstruación fueron: mastodinia (6.7%), cefalea (5%), aumento de peso (5%), náusea (3.3%), acné (3.3%), nerviosismo y disminución de la libido (1.7%), evaluando el patrón de sangrado, el 43.3% presentó un ciclo menstrual regular a los 4 meses, porcentaje que aumentó hasta el 50% a los 12 meses, se presentaron solo 2 abandonos a los 6 meses (3.4%). <sup>(32)</sup>

Funk et al realizaron un estudio con 474 mujeres por año, 68% de los sujetos llevaban un año de exposición con el implante. No se presentaron embarazos, el patrón de sangrado más común fue el sangrado infrecuente y el menos común el sangrado frecuente, la incidencia de amenorrea fue de 14 a 20%, en 43 pacientes (13%) se retiró el implante debido a cambios de patrón de sangrado y 76 usuarias (23%) los discontinuaron por otras causas. Los efectos secundarios no menstruales más frecuentes y por los cuales discontinuaron el

implante son: labilidad emocional (6.1%), incremento de peso (3.3%), depresión (2.4%) y acné (1.5%).<sup>(33)</sup>

En cuanto a la continuación del método Edwards y Moore observaron abandono en el 5.3% a los 6 meses, 6.4% e los siguientes 6 meses, 4.1% de los 13 a los 18 meses y 2.4 de los 19 a 24 meses.<sup>(34)</sup>

En revisión efectuada del 2003 al 2005 solo se encontró en México un estudio realizado con implante subdérmico, en la UMF. N° 32 en Guadalupe Nuevo León, donde se determino las causas de retiro del implante subdérmico reportando son: hemorragia uterina disfuncional 36 pacientes (46.1%), cefalea 26 pacientes (33.3%), amenorrea 17 pacientes (21%), aumento de peso, dolor pélvico, dolor en brazo portador del implante y mastalgia.<sup>(35)</sup>

En la revisión de los efectos adversos de los implantes progestínicos con levonorgestrel, etonogestrel o nomogestrol son similares entre ellos, los más comunes la cefalea y el acné, así como la ganancia de peso, mareos, y variaciones del estado de ánimo, que son probablemente relacionados al esteroide. Menos comúnmente se menciona la disminución de la libido, fatiga, caída de cabello y efectos en la piel.<sup>(36)</sup>

La práctica médica se ha familiarizado con el perfil clínico del etonogestrel y las técnicas que involucran su inclusión y retiro, y solo ellos pueden en forma adecuada indicar, aconsejar y seleccionar a las candidatas y tener la experiencia para su colocación y retiro. El etonogestrel es un progestageno de

tercera generación, bien tolerado, proporciona efecto de contracepción reversible en las mujeres que atraviesan la etapa reproductiva. Con pocos problemas en su uso y los que se han visto son intolerancia por los efectos secundarios de los progestagenos, debido también a la poca información de los mismos y a las técnicas inapropiadas de inserción. Es un implante subdérmico en forma de varilla que contiene 68 microgramos de etonogestrel. Su inserción es en la parte media superior del brazo no dominante. Proporciona un efecto anticonceptivo sin precedentes por más de tres años. Tiene en común con los otros anticonceptivos de progestageno los efectos de cambios en los patrones de sangrado menstrual.<sup>(37)</sup>

### **III-E. Disfunción sexual e implante**

La disminución en el impulso sexual, rechazo por la actividad sexual, dificultad en la excitación, incapacidad para alcanzar el orgasmo o dolor con la actividad, son consideradas como disfunción sexual femenina. Estas situaciones como reporta la literatura son efecto del uso del implante subdérmico.

En el estudio prospectivo realizado por Thermex of. Bahia, Brazil en el Hospital de San Borja-Arriaran de Escuela de Medicina en la Universidad de Chile, acerca de los efectos secundarios como son los cambios menstruales presentando trastornos menstruales y en la sexualidad apareció decremento del deseo sexual inducidos por el anticonceptivo implante subdérmico de acetato de norgestrel en 118 participantes, mujeres con ciclos menstruales normales, la media de edad fue de 28 años, sus parejas con una media de 31 años de edad se les aplico una encuesta antes y durante en uso del

anticonceptivo. Antes de la inserción del implante el 11% de las mujeres reportaron ciclos menstruales irregulares, el 19% reportaron despeñe vaginal y el 11% de las parejas reportaron abstención de las relaciones sexuales durante el despeñe vaginal. Durante el uso del implante, el 32% reportaron ciclos irregulares, el 38% reportaron despeñes vaginales, y el 28% de las parejas reportaron mayor atracción en las relaciones sexuales durante los despeñes vaginales. La frecuencia de las relaciones sexuales permanecieron sin cambios en 2.3-2.5 relaciones por semana. Sin embargo no hubo diferencia significativa en el porcentaje de hombres y mujeres quienes reportan un incremento o decremento en la percepción del deseo sexual, disfrute sexual, o percepción de salud durante el uso del implante. <sup>(38)</sup>

En cuanto a la variable de disfunción sexual tenemos que es una alteración persistente de una o varias fases de la respuesta sexual humana, que provocan problemas y molestias al individuo o pareja. <sup>(39)</sup> De este modo se consideran cuatro tipos principales de causas de los problemas en las relaciones de la pareja:

1. Biológicas. Naturales, patológicos y iatrogénicos, incluidos en estos últimos las causas quirúrgicas y farmacológicas. Las biológicas se refieren a los factores anatómicos y fisiológicos que pueden alterar la función sexual. Las alteraciones anatomofisiológicas, producto del desarrollo del individuo, constituyen las causas naturales. Cuando se trate del efecto que diversas enfermedades y padecimientos tienen

sobre la respuesta sexual humana constituyen a las causas patológicas.

(39)

2. Psicológicas. En el grupo de los mecanismos psíquicos que directa e indirectamente se convierten en causas de una disfunción sexual. En este grupo se incluyen el carácter, personalidad, mecanismos de defensa y ansiedad por el rendimiento; que en ciertas condiciones y situaciones frustrantes o amenazadoras para el individuo provocan un conflicto que puede afectar la respuesta sexual humana. <sup>(39)</sup>
  
3. Sociales. Se explica por el entorno, normas, valores de los integrantes se refieren a las condiciones específicas de un grupo social, que en forma directa o indirecta, pueden afectarse respuesta sexual de las personas. <sup>(39)</sup>
  
4. Educativas. Las causas educativas de las disfunciones sexuales pueden ser entre otras, los mitos y tabúes prevalecientes, y factores referentes a la educación. <sup>(39)</sup>

Estos factores frecuentemente no pueden separarse sino que interactúan. El diagnóstico, comprensión y diseño de técnicas terapéuticas se facilitarían cuando más se comprenda la fisiología de las disfunciones sexuales y los factores etiológicos que deben ser considerados por el profesional de la salud en los niveles orgánico, psicológico y social. <sup>(39)</sup> En este sentido, Masters y

Jonhson sólo clasificaron las disfunciones sexuales como masculinas y femeninas; después Helen Kaplan en un intento de clasificación fisiológica, las considero como en las que la alteración se encuentra en la fase vasocongestiva (excitación) y meseta) o en la mioclónica (orgasmo), para agregar las que denomino alteraciones del deseo sexual o falta de interés en el sexo. <sup>(39)</sup> Esta también la clasificación de J.L.Alvarez Gayou, el cual agrega a la curva clásica de Masters y Johson de cuatro fases excitación, meseta, orgasmo y resolución la fase de estímulo sexual efectivo y refractaria. <sup>(39)</sup> De este modo cuando se produce un decremento de la fase de estímulo sexual efectivo en cualquiera de los miembros de la pareja, se tendrá la disfunción sexual, la que en nuestra sociedad se denomina apatía sexual, se caracteriza por falta de interés y pereza para responder a un estímulo sexual. El priapismo que es una manifestación de padecimientos generalizados y que en forma característica, no se acompaña de deseo sexual. <sup>(39)</sup> En cuanto a la fase de excitación el fenómeno predominante es la vasocongestión manifestándose por lubricación vaginal y erecciones; su decremento da origen a disfunción sexual; presentándose problemas en la lubricación vaginal y erecciones incompletas o ausentes es decir incompetencia eréctil. <sup>(39)</sup> En la fase de meseta el incremento o decremento se considera por el tiempo o sea la duración de la fase más que por la intensidad de la misma. El incremento produce en el hombre incompetencia eyaculatoria y en la mujer preorgasmia que es un trastorno de la fase de meseta o sea la fase vasocongestiva; en el hombre es la incompetencia eyaculatoria; la anorgasmia en la mujer es la ausencia de la fase de orgasmo o sea la fase mioclónica, llamada también incapacidad para alcanzar un orgasmo y en el hombre también corresponde a la fase mioclónica.

Su decremento en cualquiera de los dos provoca disfunción sexual. En esta fase también se presenta el eyaculador precoz el cual no lleva a su pareja al orgasmo. <sup>(39)</sup> En la fase de orgasmo un incremento produce la multiorgasmia en ambos sexos la cual no es una disfunción, pero si su decremento constituyendo la anorgasmia o la relación sexual no placentera. <sup>(39)</sup> El aumento en la fase de resolución no provoca disfunción, pero cuando es muy lenta puede provocar dispareunia llamada también coito doloroso en ambos sexos; lo que traduce hipersensibilidad en los genitales causando dolor. <sup>(39)</sup> El decremento o incremento del periodo refractario no provoca disfunción, esta se presenta en la vejez. <sup>(39)</sup> Las disfunciones de dispareunia y vaginismo pueden presentarse en cualquiera de las fases de la respuesta sexual humana. <sup>(39)</sup>

Así tenemos que la educación sexual es la formación de la sexualidad en un proceso paulatino diario, continuo e ineludible. <sup>(40)</sup> Por lo tanto la Sexualidad. Son las características biológicas, psicológicas y socioculturales que nos permiten comprender al mundo y vivirlo a través de nuestro ser como hombres ó mujeres. Es una parte de nuestra personalidad e identidad y una de las necesidades humanas que se expresa a través del cuerpo; es un elemento básico de la feminidad o masculinidad, de auto imagen, la autoconciencia, del desarrollo personal. Es parte del deseo para la satisfacción personal. Estimulan las necesidades de establecer relaciones interpersonales significativas con otros. <sup>(40)</sup>

Es evidente que la etiología de las disfunciones sexuales tendrá que considerarse desde un enfoque multifactorial, partiendo de que la sexualidad

es el conjunto de los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del sexo y que la salud sexual es la integración de los elementos somáticos, emocionales, intelectuales y sociales del ser sexual, por medios que sean positivamente enriquecedores que potencien la personalidad, la comunicación y el amor (OMS, 1975) <sup>(41)</sup>

La salud sexual. Se conceptualiza como la Integración del ser humano de lo somático, lo emocional, lo intelectual y lo social de la conducta sexual, para lograr un enriquecimiento positivo de la personalidad humana que facilite las posibilidades de comunicación y de dar y recibir amor. <sup>(41)</sup> Aprendizajes que permiten el buen desarrollo de las capacidades sexuales, su coordinación con las demás facultades y la consecución de una buena interrelación con las otras personas que resulten estimulantes para su condición sexuada y sexual, se consiguen altos niveles de espontaneidad y comunicación, y también de respeto y estima. <sup>(41)</sup>

La sexualidad forma parte del desarrollo normal del niño y del adolescente. Desde la primera infancia el niño experimenta sensaciones placenteras al tocarse, al ser acariciado y besado, y observa las expresiones de afecto y las actitudes sexuales de los adultos que le rodean, que en ocasiones trata de imitar. Durante el periodo prepuberal se establece la identidad sexual y el niño continúa recogiendo información sobre la sexualidad a partir de los amigos, los maestros y la familia. En esta etapa el niño puede desarrollar una actitud negativa hacia la sexualidad si descubre que los adultos evitan hablar de las partes de su cuerpo relacionadas con la sexualidad, las describen como

eufemismos o rechazan cualquier tipo de conducta relacionada con el sexo, incluidas las que el niño puede manifestar espontáneamente, como la erección.

(42)

La sexualidad se ha convertido uno de los temas más enigmáticos y conflictivos para los investigadores del comportamiento humano. Si el hombre y la mujer son el resultado de la integración de los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que actúan de forma independiente, entonces la sexualidad como componente fundamental de la naturaleza humana posee también esa característica fundamental. En este sentido la sexualidad es la expresión psicológica y social de los individuos como seres sexuados en una cultura y un momento determinado. (43)

Por lo tanto la disfunción sexual femenina puede involucrar una disminución en el impulso sexual, aversión a la actividad sexual, dificultad para excitarse, incapacidad para lograr un orgasmo o dolor con la actividad o relaciones sexuales. (44)

Con respecto al factor de riesgo tenemos que es la condición o situación a la cual se expone un huésped, la que facilita la presencia o introducción de un agente capaz de alterar su estado de salud. Los factores de riesgo suelen ser múltiples y de diferente condición, actúan por sumación, por potencialización y en ocasiones por tiempo prolongado, así como por su grado de ataque. (45)

Se realizó un estudio en la Facultad de Medicina de New Jersey, E.U.A, participaron 1749 mujeres y 1410 hombres entre los 18 y 59 años de edad; tipo encuesta que consta de siete reactivos en un tiempo determinado. Para evaluar la prevalencia y factor de riesgo de disfunción sexual a través de varios grupos sociales y se examinó la determinante y consecuencias de riesgo de salud de estos trastornos; se obtuvieron los siguientes resultados: la disfunción sexual es de mayor prevalencia en la mujer 43%, en el hombre 31% y la cual está asociada a varias características demográficas, incluyendo la edad y la educación. La mujer de diferente grupo racial demostró diferentes patrones de disfunción sexual, en los hombres no hubo diferencias significativas a diferencia de las mujeres. La disfunción sexual es más parecida entre el hombre y la mujer con trastornos en la salud emocional y física. La disfunción sexual está altamente asociada a experiencias negativas en las relaciones sexuales. <sup>(46)</sup>

La sexualidad enriquece la relación entre el hombre y la mujer como pareja con una vida cotidiana, obviamente cuando se presenta disfunción sexual se deben abarcar todas las posibilidades diagnósticas; anatómicas, fisiológicas, psicosomáticas, emotivas, y como parte de una alteración en enfermos crónicos ya que en la función sexual participan las vías nerviosas centrales y periféricas. La libido como la excitación son respuestas de factores psicológicos y de la integridad de los centros cerebrales, médula espinal y nervios periféricos, ya que involucra neurotransmisores estimulados por sensaciones táctiles, visuales, olfatorias y emocionales para la respuesta sexual humana. <sup>(47)</sup>

Supondríamos que detrás de la disfunción sexual se encuentran asociados diversos factores que por supuesto es un tema difícil de abordar, integrar diagnóstico y ofrecer tratamiento psicofarmacológico. <sup>(48)</sup>

De acuerdo a estudios realizados en pacientes con enfermedad crónica la disfunción sexual puede clasificarse como primaria cuando el daño es neurológico, secundaria cuando el daño físico afecta de manera indirecta la respuesta sexual y terciaria cuando sus componentes son emotivos, psicológicos, sociales y culturales y conllevan cambios negativos en la autoimagen del humor, de la conformación corporal, depresión, enojo, pérdida de la confiabilidad, rechazo de la sexualidad, ansiedad sobre la satisfacción de su pareja, miedo, culpabilidad y sentimiento de dependencia pueden impactar de forma importante las relaciones íntimas. <sup>(49)</sup>

La disfunción sexual femenina involucra la disminución en el impulso sexual, rechazo por la actividad sexual, dificultad en la excitación, incapacidad para alcanzar el orgasmo o dolor con la actividad. Investigaciones recientes han descubierto causas físicas con componentes psicológicos subyacentes señalando como causas comunes tales como problemas en la comunicación, sentimientos de culpabilidad y vergüenza, miedo al dolor, al contagio de enfermedades o al embarazo, ansiedad o depresión, uso de medicamentos, antecedentes de abuso sexual, falta de lubricación, falta de estimulación apropiada, climaterio. <sup>(50)</sup>

La disfunción sexual asociada a los fármacos y a otras sustancias se caracteriza por una alteración de los procesos del ciclo de la respuesta sexual o por el dolor asociado a la relación. La disfunción genera un malestar intenso y dificultades interpersonales, y obedece totalmente a la toma de determinados fármacos. El empleo del fármaco está relacionado etiológicamente con la alteración funcional. Durante las décadas de los años 60 y 70 se publicaron informes aislados sobre la disfunción sexual relacionada con los inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO), antidepresivos tricíclicos. En la década de los 80 y 90 con los nuevos antidepresivos aumentó el número de informes sobre relaciones adversas sexuales relacionadas especialmente con los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).<sup>(51)</sup>

Las dificultades sexuales pueden comenzar temprano en la vida sexual de una persona o pueden desarrollarse después de que el individuo ha experimentado el sexo de manera agradable y satisfactoria. El problema puede desarrollarse de manera gradual, con el tiempo o puede ser repentino y presentarse como una incapacidad parcial o total de participar en una o más etapas del acto sexual. La causa de las dificultades sexuales puede ser física, psicológica o ambas.<sup>(52)</sup>

Los trastornos de deseo sexual (disminución de la libido) pueden tener una causa hormonal por una disminución en la producción normal de estrógenos (en mujeres) o de testosterona (hombres y mujeres). Otras causas pueden ser la edad, la fatiga, el embarazo, medicamentos bien conocidos como los

antidepresivos entre los que están fluoxetina, sertralina, y paroxetina; los que reducen el deseo sexual en hombres y mujeres. <sup>(52)</sup>

Otras causales en los trastornos del deseo, del despertar, del orgasmo y del dolor durante el sexo son debidas a las enfermedades crónicas tales como la diabetes, la hipertensión, infecciones vaginales, el uso de alcohol, las depresiones y el climaterio al igual el estrés de la vida cotidiana. <sup>(53)</sup>

Según el análisis de Laumann et al del National Health and Social Life Survey, la prevalencia de las disfunciones sexuales en Estados Unidos es del 43% en las mujeres y del 31% en los varones. Bancroft et al plantea la necesidad de separar la disfunción sexual de las alteraciones pasajeras de la conducta sexual relacionadas con estrés vital, problemas interpersonales o debidas a otros trastornos. <sup>(54)</sup>

La mayoría de los trabajos realizados con enfermos mentales graves el comportamiento sexual difiere de la población general, predominando una actividad autoerótica, y presentan menor número de parejas sexuales. En una muestra de estos pacientes se encontraron distintas peculiaridades en su conducta sexual hasta en un 6.8% de ellos ( frotteurismo, voyeurismo, masoquismo y otras) y en un 13.7% no mostraba preocupación por el riesgo de enfermedades de transmisión sexual. <sup>(55)</sup>

El tratamiento en la actualidad esta destinado al estudio de la disfunción sexual de la pareja mientras antes se trataba a los pacientes en forma individual y se

señala que debe de tratarse con mas de un terapeuta para comprender totalmente las dificultades femeninas y viceversa. <sup>(56)</sup>

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los problemas en el subsistema conyugal son diversos, sin embargo la disfunción sexual en nuestro medio es un trastorno común entre hombres y mujeres de nuestra consulta diaria, un “Tabú” que desfavorece la comunicación para una buena respuesta sexual en pareja. Es importante estar debidamente informados y preparados para dar a nuestros usuarios respuestas asertivas a sus dudas. El interés personal de realizar este estudio fue el de valorar y tratar de lograr una mayor información y correlación del método anticonceptivo implante subdermico con la disfunción sexual.

Los anticonceptivos de depósito podrían crear cambios de conducta en la sexualidad de las usuarias del método.

Entre las modificaciones esperadas se encuentran las del moco cervical el cual se vuelve mas espeso; los cambios en el área emotiva y psicológicas son insomnio, irritabilidad, depresión, llanto fácil, a los cuales se suman y provoca cambios de conducta en el ejercicio de la vida sexual de las usuarias del método. De acuerdo a lo reportado en la literatura y por la experiencia personal se presume que el implante subdérmico en un método que probablemente influya sobre la vida sexual satisfactoria de las usuarias y esto limite la satisfacción y favorezca una disfunción sexual. Por lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta:

**¿ES UN FACTOR DE RIESGO DE DISFUNCION SEXUAL EL USO DEL ANTICONCEPTIVO IMPLANTE SUBDERMICO?**

## V. JUSTIFICACIÓN

En la UMF No. 80 el Servicio de Planificación Familiar a partir del mes de mayo del 2003 se otorga dicho método anticonceptivo haciéndose notar la gran aceptación del mismo en la población derechohabiente, aplicándose a mujeres en edad reproductiva, nuligestas, mujeres en el periodo ínter genésico, puerperal inmediato, mediano y tardío aparentemente sanas.

Los grandes descubrimientos del Siglo XX abarcan diferentes disciplinas científicas incluyendo los avances tecnológicos los cuales de alguna manera han ayudado a colaborar a que los individuos cambien sus actitudes y valores que les permitan realizar una vida sexual plena con el uso de los diversos métodos anticonceptivos de una manera responsable dentro del núcleo familiar con su pareja en sociedad y cultura propia. El implante subdermico, es un método que despertó gran interés en las usuarias en nuestra unidad de medicina familiar tanto a usuarias internas, externas y no derechohabientes, por lo que en los primeros tres meses se logro aplicar a 500 mujeres de una población de 49,436 Mujeres en Edad Fértil que cumplían los requisitos para ello, sin embargo debido a efectos secundarios sentidos por la paciente, hasta el 40% de ellas solicitan le sea retirado en breve tiempo. La información referida al medicamento señala efectos secundarios mínimos que lo hace aparecer como un método casi inocuo para la mujer que lo emplea.

Se justifica éste tema ya que el médico familiar en el modelo de planificación familiar orienta al derechohabiente sobre la eficacia y efectos de los métodos

anticonceptivos; la consejería debe ser adecuada y precisa para que así las parejas elijan de manera libre y acertada el método de planificación familiar acorde a sus necesidades.

El ofertar métodos hormonales de depósito para evitar o retardar un embarazo debe de hacerse de una manera informada a las candidatas y sus parejas sexuales sobre los beneficios y bondades así como de las manifestaciones como efectos secundarios, si son temporales o persistentes, la posibilidad de falla del método, las probabilidades de que éstas interfieran en su vida cotidiana.

Una de las principales causas de deserción del método, referido por las pacientes son los problemas relacionados con la sexualidad, esto está apoyado con estudios previos que demuestran efectos adversos relacionados con la sexualidad y el uso del implante.

La sexualidad es una parte integral de la personalidad de todo ser humano. Su desarrollo pleno depende de la satisfacción de las necesidades humanas básicas como el deseo de contacto, intimidad, expresión emocional, placer, ternura y amor.

La sexualidad es construida a través de la interacción entre el individuo y las estructuras sociales. El desarrollo pleno de la sexualidad es esencial para el bienestar individual, interpersonal y social.

Los derechos sexuales son derechos humanos universales basados en la libertad inherente, dignidad e igualdad para todos los seres humanos. Dado

que la salud es un derecho humano fundamental, la salud sexual debe ser un derecho humano básico.

Para asegurarnos que los seres humanos de las sociedades desarrollen una sexualidad saludable, los derechos sexuales siguientes deben ser reconocidos, promovidos, respetados y defendidos por todas las sociedades de todas las maneras. La salud sexual es el resultado de un ambiente que reconoce, respeta y ejerce estos derechos sexuales:

Por lo que se justifica responder a la inquietud de realizar el estudio de un grupo de mujeres usuarias del método para así poder determinar si hay o no modificaciones de la relación de pareja con repercusiones en la actividad sexual.

## **VI. OBJETIVOS**

### **General**

- Identificar el factor de riesgo de disfunción sexual por implante subdermico

### **Específicos**

- Conocer si la falta de interés en el sexo tiene relación con el uso del implante subdermico.
- Identificar si la incapacidad para alcanzar el orgasmo es causada por el uso del implante subdermico.
- Reportar si el coito doloroso es consecuencia del uso del método anticonceptivo en cuestión.
- Revisar si la relación sexual no placentera es causada por el uso del implante subdermico.
- Relatar si la ansiedad por el rendimiento tiene relación con el uso del implante subdermico.
- Registrar si los problemas de lubricación son derivados del uso del implante subdermico.

## VI. METODOLOGÍA

**Tipo de Estudio:** Epidemiológico, descriptivo, observacional y prospectivo.

**Población:** Se aplicó encuesta a 165 Mujeres en Edad Fértil atendidas en el Módulo de Planificación Familiar de la UMF 80 de la Cd. de Morelia, Mich., en el periodo de Mayo del 2003 a Mayo del 2006.

### **Tipo y Tamaño de Muestra:**

Determinación del tamaño de la muestra y de proporciones.

N= 500

$n = \frac{K^2 \times P \times Q \times N}{e^2}$

$(e^2 \times (n-1)) + K^2 \times p \times q$

K= nivel de confianza 95% (1.96)

Proporción de individuos que poseen la característica 80 (.8)

e= error muestral

5% no tengan 20% (.20)

n= 165

### **Criterios de Selección:**

#### **Criterios de Inclusión:**

- Mujeres usuarias del método
- Mujeres que no presenten disfunción sexual previa a la intervención
- Mujeres que acepten colaborar con el estudio.

#### **Criterios de No Inclusión:**

- Mujeres con diagnóstico de disfunción sexual

-Mujeres con tratamiento por disfunción sexual

-Mujeres con parejas que presentan disfunción sexual

**Criterios de Eliminación:**

-Abandono del método anticonceptivo antes de los 12 meses

**Variables:**

VARIABLE INDEPENDIENTE:	Método anticonceptivo.	Implante	68mg. etonogestrel
VARIABLE DEPENDIENTE	Disfunción sexual.	Presente Ausente	Entrevista Clínica y Encuesta

**Instrumento**

Se utilizo como instrumento la encuesta de disfunción sexual National Health and Social Life Survey en el estudio denominado “prevalence and predictors” de Disfunción sexual en los Estados Unidos. <sup>(46)</sup> La cual esta compuesta de seis indicadores que comprenden: falta de interés en el sexo, incapacidad para alcanzar el orgasmo, coito doloroso, relación sexual no placentera, ansiedad por el rendimiento y problemas de lubricación, mismas que serán contestadas de forma dicotómica por la usuaria. Posteriormente se analizaron los datos concentrándolos de manera porcentual por indicador. Este instrumento fue previamente validado en derechohabientes de la UMF N° 80 en Morelia, Mich. Y confirmando su validez se evaluó la fiabilidad del instrumento por la prueba de Alfa de Cronbach, con un coeficiente de .863 (en el total de los ítems).

## **Análisis Estadístico**

Para el análisis de los datos se utilizó las medidas de tendencia central, prueba de T de Student y determinación del factor de riesgo.

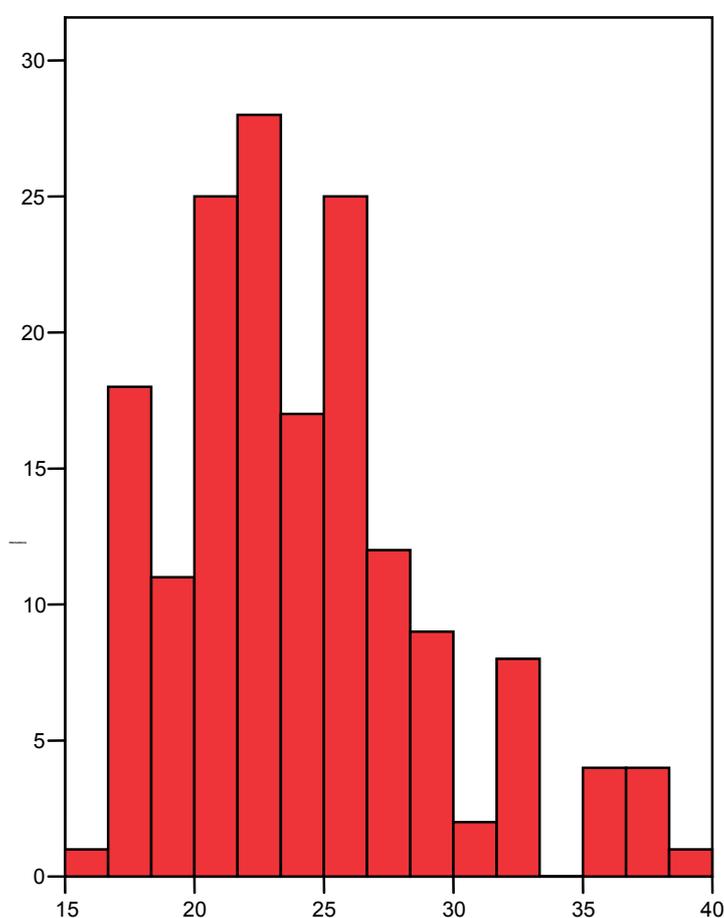
## **VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

En el presente trabajo se investigo sobre la disfunción sexual que se presenta durante el uso del Implante Subdérmico a las 165 mujeres, aplicando una encuesta, por lo que de acuerdo al Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de comportamiento con fecha Abril 18 de 1979; consideramos sus recomendaciones de respeto por las personas, beneficencia y justicia, por lo que se les hará saber de que se trata las investigaciones y las bondades que se obtendrán del estudio. Con base en el Código de Nuremberg, promulgado en 1978, de acuerdo a sus principios básicos para la realización de investigación, donde señala que es absolutamente esencial el Consentimiento Informado Voluntario del sujeto humano, por lo que se obtendrá el mismo previo a la encuesta, misma que contempla una decisión conciente, con elementos suficientes de información, comprensión y voluntad, se asegura la confidencialidad de los datos obtenidos y un profundo respeto a su dignidad. Además se tomará muy en cuenta la Declaración de Helsinki de 1964, la cual prohíbe la imposición de riesgos injustificados a las personas participantes en actividades de investigación; en su artículo 1.4 exige la importancia de que el objeto sea proporcional al riesgo inherente para el participante. La importancia de la aplicación de este tipo de trabajos de investigación, por lo que en el año 2000, la modificación de sus artículos 22 y 34 del Código de Reglamentos Federales de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, menciona que las personas pueden decidir si participan ó no en encuestas y trabajos de investigación humana.

## VIII. RESULTADOS

Participaron 165 mujeres derechohabientes de la UMF N°80 del IMSS en Morelia Michoacán. El rango de la edad va de 16 a 39 años con una moda de 24 y promedio de  $24.06 \pm 4.88$  (Grafico. N° 1).

Grafico N° 1. Edad de las 165 participantes.



Fuente: primaria, expediente clínico del modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80.

Por su estado civil encontramos 154 (81.85%) casadas, 6 (9.9%) en union libre, 6 (6.6%) divorciadas y 1 (1.65%) soltera . La escolaridad se reportan :

Secundaria completa 75 (45.45%), bachillerato 29 (17.58%), licenciatura 27 (26.36%), primaria terminada 19 (11.52%), técnico 15 (9.09%) En relación a su ocupación de las usuarias del implante subdérmico. 102 (61.8%) son amas de casa, 48 (29.1%) son empleadas, 50 (30.3%) trabajan fuera de su hogar y 13 (7.9%) son estudiantes. Entre los antecedentes ginecológicos de las usuarias del implante subdérmico encontramos que 79 (48%) habían tenido un embarazo, 62 (37.62%) dos embarazos, 12 (7.3%) tres embarazos, 5 (3%) con cuatro embarazos y 7 (4.2%) nuligestas; 38 (23%) tenía cesárea previa y 13 (7.9%) su segunda cesárea.

Respecto al instrumento que aplicamos obtuvimos los siguientes resultados de acuerdo a las 6 áreas: La determinación del factor de riesgo de disfunción sexual con el uso de implante subdérmico encontrada fue de la siguiente manera: Se mostraron en la falta de interés en el sexo y en la incapacidad para alcanzar el orgasmo.

LA FALTA DE INTERES EN EL SEXO. Previo a la aplicación del implante la falta de interés esta presente en el 4.2 % de las mujeres, a los 6 meses muestra incremento en el 17.6 % de usuarias, es decir 13.4% más después de utilización del implante,  $P = .000$ .

EN LA INCAPACIDAD PARA ALCANZAR EL ORGASMO. Al inicio del estudio lo reportan el 5.5 % de las mujeres y al término del estudio se incrementa a 12.7 %. es decir 7.2% más, después de la utilización del implante, con  $P < .004$ .

EL COITO DOLOROSO se incremento del 4,2 % al 7.3.

LA RELACION SEXUAL NO PLACENTERA se reporta al inicio del estudio en el 6.77 % de las mujeres y al final de estudio se incremento a 12.7 por ciento

ANSIEDAD POR EL RENDIMIENTO es referida por el 3.6% de las participantes al inicio del estudio y en el 12.7% al final. Con P .001.

LOS PROBLEMAS DE LUBRICACION lo refieren el 13.9% de las mujeres participantes antes de la aplicación del implante y el 12.1% 6 meses después de su uso.

Tabla N° 1 Determinación del factor de riesgo de disfunción sexual con el uso de implante subdermico

ITEM	*PRE	**POST	***RR	P
FALTA DE INTERES EN EL SEXO	7 (4.2%) 158	29 (17.6%) 136	4.16	.000*
INCAPACIDAD PARA	9 (5.5%)	21 (12.7%)	2.22	.004*

ALCANZAR EL ORGASMO	156	144		
COITO DOLOROSO	7 (4.2%) 158	12 (7.3% ) 153	1.71	.132
RELACION SEXUAL NO PLACENTERA	11 (6.7%) 154	21(12.7%) 144	1.92	.012
ANSIEDAD POR EL RENDIMIENTO	6(3.6%) 159	21 (12.7%) 144	3.52	.001*
PROBLEMAS DE LUBRICACION	13(13.9%) 152	20 (12.1%) 145	.644	.090

PRE. Evaluación previa a aplicación del implante subdermico

POST. Evaluación posterior 3 años de uso de implante subdermico

RR. Riesgo relativo

P. Significancia estadística.

Fuente Primaria: encuesta en usuarias del método Implante subdermico del Modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

De acuerdo a la Tabla N°1. En los indicadores que permitieron evaluar la disfunción sexual, encontramos que la falta de interés, la incapacidad de alcanzar el orgasmo y la ansiedad por el rendimiento presentaron los factores de riesgo más alto y estadísticamente significativo.

En relación a las variables motivo de este estudio todas las participantes contestaron sin la influencia del investigador y se demuestra interés por colaborar en nuestro estudio. En la pre y postmedición se observan los siguientes datos.

La variable falta de interés en el sexo 158 (95.8%) niegan presentarlo, 7 (4.2%) aceptan tener este problema (Tabla N°2 y 3). En la postmedición la falta de interés en el sexo se encuesta en 29 (17.6%)

Tabla N°2 y 3: Falta de Interés en el Sexo.

**Falta de interés en el sexo (Premedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	7	4.2	4.2
No	158	95.8	100.0
Total	165	100.0	

**Falta de interés en el sexo (Postmedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	29	17.6	17.6
No	136	82.4	100.0
Total	165	100.0	

Fuente Primaria: encuesta en usuarias del método implante subdermico del Modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

En la incapacidad para alcanzar el orgasmo de las usuarias de implante subdérmico en la premedicación 9 (5.7%) aceptan este hecho: y en la postmedicación 12 (7.3%) lo aceptan relacionándolo al dolor durante la actividad sexual 12 (7.3%) (Tabla N° 4 y 5).

Tabla N° 4 y 5: incapacidad de alcanzar el orgasmo de las usuarias del implante subdérmico.

**Incapacidad para alcanzar el orgasmo (Premedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	9	5.5	5.5
No	156	94.5	100.0
Total	165	100.0	

**Incapacidad para alcanzar el orgasmo (Postmedicación)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	21	12.7	12.7
No	144	87.3	100.0
Total	165	100.0	

Fuente Primaria: encuesta en usuarias del método implante subdermico del Modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

El coito doloroso en las usuarias del implante subdermico se presenta en 7 (4.2%) en la premedición (Tabla N° 6). En la postmedición 12 (7.3%). (Tabla N°7)

Tablas N° 6 y 7: Coito doloroso de las usuarias del implante subdérnico

**Coito doloroso (Premedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	7	4.2	4.2
No	158	95.8	100.0
Total	165	100.0	

**Coito doloroso (Postmedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	12	7.3	7.3
No	153	92.7	100.0
Total	165	100.0	

Fuente Primaria: encuesta en usuarias del método implante subdermico del Modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

Con una relación no placentera en usuarias del implante subdérmico 11 (6.7%) en la premedicación (Tabla N° 8). En la postmedicación se observa 11 (6.7%) (Tabla N° 9)

Tabla N°8 y 9: relación no placentera en usuarias del implante subdérmico.

**Relación sexual no placentera (Premedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	11	6.7	6.7
No	154	93.3	100.0
Total	165	100.0	

**Relación sexual no placentera (Postmedicación)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	21	12.7	12.7
No	144	87.3	100.0
Total	165	100.0	

Fuente Primaria: encuesta en usuarias del método implante subdermico del modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

Ansiedad en el rendimiento en usuarias del implante subdérmico 6 (3.6%) en la premedicación (Tabla N°10). postmedicación 21 (12.7%) (Tabla N°11).

Tabla N°10 y 11: ansiedad en el rendimiento en usuarias del implante subdérmico.

**Ansiedad por el rendimiento (Premedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	6	3.6	3.6
No	159	96.4	100.0
Total	165	100.0	

**Ansiedad por el rendimiento (Postmedicación)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	21	12.7	12.7
No	144	87.3	100.0
Total	165	100.0	

Fuente: Primaria, encuesta en usuarias del método implante subdermico del Modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

En problemas de lubricación en usuarias del implante subdérmico 13 (7.9%) en la premedicación (Tabla N°12). En la postmedicación 20 (12.1%) (Tabla N°13).

Tabla N°12 y 13: problemas de lubricación en usuarias del implante subdérmico.

**Problemas de lubricación (Premedición)**

	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
Si	13	7.9	7.9
No	152	92.1	100.0
Total	165	100.0	

**Problemas de lubricación (Postmedicación)**

	FRECUENCIA	Percent	% ACUMULADO
Si	20	12.1	12.1
No	145	87.9	100.0
Total	165	100.0	

Fuente: Primaria, encuesta en usuarias del método implante subdermico del Modulo de Planificación Familiar de la UMF N°80

## IX. DISCUSION

En relación a trabajos previos sobre el uso de implantes subdermicos y modificaciones en la sexualidad Funk et al, reportan mínimos cambios en la libido en mujeres que tenían exposición al implante durante un año y Mattos reporta en una población de 60 mujeres disminución de la libido del 1.7% al 2% de las usuarias con seguimiento de 12 meses. <sup>(32)</sup> Nuestras encuestas arrojan que 4% de mujeres muestran desinterés por el sexo previo al implante y se incrementa al 17% después a 6 meses de uso del implante, es decir se incrementa un 13.4%, con un FRR de 4.16.

Este incremento puede estar considerado por la suma de los factores de riesgo estudiados ya que todos llevan a la falta de interés sexual.

Muchas veces podemos encontrar cierta alteración en el proceso de lubricación vaginal en ciertos anticonceptivos ricos en progestativos androgénicos y bajos en estrógenos, como es el caso de Implanon. La falta de lubricación o sequedad vaginal, es la causante del dolor durante las relaciones sexuales, con la perdida de interés. Otro de los causales de la falta de interés sexual son los trastornos psiquiátricos que se presentan con el uso del implante como son estados de animo depresivos, labilidad emocional nerviosismo, cambio en la libido y disminución del apetito sexual los cuales se presentan hasta en un 10% de los casos, este dato es el reportado por la propia empresa que produce el medicamento.

Croxatto HB, encuentran en 635 usuarias de implanon en un seguimiento durante 3 años cuadros de vaginitis 13%, dolor pélvico 7%, labilidad 6.1% y

depresión en el 2.4% y sangrado transvaginal irregular del 29 a 51%, lo que puede condicionar disfunción sexual aunque en este trabajo no fue evaluado.

<sup>(31)</sup> En el Hospital de San Borja-Arriaran de Escuela de Medicina en la Universidad de Chile en 118 participantes el 11% de las parejas reportaron abstención de las relaciones sexuales durante el despeñe vaginal durante el uso del implante <sup>(38)</sup> que podría compararse en el presente estudio al rubro de relación sexual no placentera y se reporta al inicio del estudio en el 6.77 % de las mujeres y al final de estudio se incremento a 12.7%. En relación a labilidad 6.1% y depresión en el 2.4% reportado por Croxatto HB, et al, se encuentra por debajo de lo encontrado en el rendimiento en usuarias del implante subdermico 6 (3.6%) en la premedición y se incrementa 6 meses después del uso del implante subdermico a 21 (12.7%) de las participantes.

Factores que influyen para alcanzar el orgasmo. En el camino hacia el orgasmo, no sólo interviene el cuerpo de la mujer, de la misma forma, están presentes sus actitudes, pensamientos y sentimientos. Por todo ello, los orgasmos no son una parte aislada de la sexualidad, dependiendo la capacidad de respuesta orgásmica de muchos factores. En primer lugar, depende de la excitación sexual, que puede estar mediada por aspectos del estado físico y/o anímico, tales como: fatiga, distracción, enfado, preocupaciones, niveles hormonales, anticonceptivos, edad, fármacos. En nuestro estudio encontramos un 7.2% de incremento después del tratamiento, el cual podemos relacionar con los cambios psicológicos que produce el anticonceptivo.

El Coito doloroso (dispareunia) en las mujeres aparece en forma de ardor, dolor cortante, quemadura o contracción y puede estar localizado en la zona externa o interna de la vagina, en el fondo de la región pélvica o el abdomen. La dispareunia puede producir alteraciones en la excitación sexual y en el orgasmo, así como disminuir el deseo y el interés en las relaciones sexuales por el miedo al dolor. Una de las principales causas es la falta de lubricación y los aspectos psicológicos, en nuestro estudio se presentó un incremento del 3.1% de los casos.

Todos estos efectos adversos a nuestra consideración dificultan la vida en pareja y repercuten de manera significativa en las relaciones sexuales. El hecho de abstenerse de relaciones sexuales durante el despeñe vaginal nos puede hablar de las dificultades que ello conlleva. Otros estudios reportan que durante el uso del implante subdérmico no se ha modificado el deseo sexual y la forma de disfrutar su sexualidad.<sup>(40)</sup> De acuerdo a nuestro grupo de estudio la dificultad para alcanzar el orgasmo es 5.5% al 7.3%; esto es importante para las parejas unidas<sup>(41)</sup>.

En diversas ocasiones la literatura reporta la disfunción sexual femenina como resultados de alteraciones psicológicas, depresión mayor, problemas de comunicación en la pareja, sentimientos de culpabilidad y vergüenza hacia el sexo, miedo a contraer enfermedades de transmisión sexual, cambios relacionados con la menopausia, antecedentes de abuso sexual. Las recientes investigaciones muestran una tendencia a evidenciar causas físicas asociadas como alcoholismo, tabaquismo, estimulantes, estados mórbidos

relacionados: hiperplasia prostática benigna, tumores pélvicos lumbalgias, trastornos vasculares, neuropatía diabética, enfermedades de transmisión sexual, deficiencias hormonales entre otras. Se reporta la importancia en la prescripción de medicamentos que se asocian a disfunción sexual como la ingesta de antihipertensivos, consumo de antihistamínicos,<sup>(50)</sup> antidepresivos<sup>(51)</sup> y por ello es necesario un diagnóstico diferencial ante un caso de disfunción sexual.

Llegar a la causa de disfunción sexual comprende la valoración integral de la pareja que cuestione de manera intencionada las prácticas en sus relaciones sexuales, actitudes frente al sexo, historia de la propia disfunción sexual ya que puede presentarse en parejas con reciente inicio de su vida sexual tanto en aquellas que ha llevado una relación satisfactoria y este problema puede ser gradual.<sup>(52)</sup> para establecer el diagnóstico presuntivo del desorden sexual que podemos clasificarlo en: desordenes del deseo sexual, de la excitación, u orgásmico donde influyen edad, embarazo, periodos de lactancia<sup>(53)</sup> estados patológicos asociados, tanto como la medicación. De acuerdo a Balon R, et al.

Es prudente plantear la necesidad de separar la disfunción sexual de las alteraciones pasajeras de la conducta sexual relacionadas con estrés vital, problemas interpersonales, disfunción sexual por una enfermedad médica.<sup>(54)</sup> O debido a enfermedad mental en las que es frecuente encontrarlo.<sup>(55)</sup> y así establecer el tratamiento de manera individualizada.<sup>(56)</sup>

## VI. CONCLUSIONES

En el presente estudio encontramos que desde la perspectiva de las usuarias del método anticonceptivo implante subdérmico y participantes en este trabajo, al aplicar el instrumento que mide la disfunción sexual y comparar los resultados antes y después de la inserción del implante en un periodo de 3 años, los resultados muestran diferencias en las variables denominadas falta de interés en el sexo de manera importante e igual en la incapacidad para alcanzar el orgasmo, y deberíamos considerarlo al informar sobre los efectos colaterales, fomentar las relaciones amorosas y propiciar una sexualidad plena, satisfactoria y participativa en las usuarias del método, a través de conservar la comunicación en la pareja y preservar o mejorar las relaciones sexuales satisfactorias. Es evidente de acuerdo a los datos de discusión que nuestros resultados determinan que usar este método anticonceptivo representa un factor de riesgo en la disfunción sexual cuando se asocia a otros, sin embargo no es concluyente y deberá abrirse un trabajo que investigue la historia de disfunción sexual en la pareja, historia de vida y dinámica en el sustitua conyugal acerca de actitudes y participación en la respuesta sexual humana apoyados en test ex profeso que exploran a la familia y la participación de profesionales en la sexualidad. Tal vez con estos elementos podamos diferenciar las causas de desordenes en la relación sexual y amorosa de aquellos que tengan síntomas de disfunción sexual.

## VII. SUGERENCIAS

En los servicios de planificación familiar institucionales se ofertan a las mujeres, hombres y adolescentes los métodos para evitar o espaciar embarazos de acuerdo a las necesidades de cada persona y las decisiones de elección en la mayoría de los casos los toma el trabajador de la salud, quizás se deba a que es mejor que otros decidan por ellos o bien la información acumulada no tiene aun orden para analizar su caso en particular. Además se obvian los temas de sexualidad tal vez se de por entendido que son temas que los usuarios no quieren abordar o no es necesario así como tampoco el médico familiar le toma importancia. Se sugiere que en cada entrevista con los usuarios de estos servicios a manera de información continua y seguimiento de casos se considere fomentar la comunicación y apoyo para alteraciones en la esfera psicosexual de nuestros usuarios.

Consideramos que la disfunción sexual es un círculo vicioso entre los factores que la producen, por lo que es necesario implementar una comunicación asertiva en cada caso, específicamente en terapia breve y apoyos físicos como la utilización de lubricantes.

Se sugiere realizar en nuestro medio un estudio complementario que explore a la pareja, así como un cuestionario validado en mujeres mexicanas, que permita diferenciar las peculiaridades de esta población.

Nos parece importante explorar en estudios futuros la funcionalidad familiar relacionada a la disfunción en el subsistema conyugal, con personajes

comprometidos en el área social con participación y seguimiento de casos y controles que solicitan métodos anticonceptivos hormonales en especial de depósito e implantes.

Dar seguimiento al personal, incentivar y estimular el aprendizaje significativo que lleve a la participación activa de los propios usuarios en el servicio de planificación familiar de la U.M.F. NO. 80

## VI. BIBLIOGRAFIA

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos. ONU 1983.  
<http://www.un.org/spanish/aboutun/hrights.htm>
2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 4º Constitucional. Anexo reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 1974.
3. Instituto Mexicano del Seguro Social Manual para el uso de la Metodología Anticonceptiva 2000. Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil; 7.
4. Otero FJBE, Vázquez EL, Guerrero CFJ, Lozano EM, Ducoing DR. Actualización en Metodología Anticonceptiva. Manual 2001; 5.
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía Didáctica Anticonceptiva en Implante Subdérmico con Etonorgestrel. Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil. Febrero 2001; 11-12.
6. Organon, Organon México. Texinfo, mayo 2002. Disponible en World Wide Web:<http://www.organon.com.mx/products/contraception/Implanon.asp?ComponentID=26454&SourcePageID=54073>
7. Cherry S. Implanon The new Alternative, Australia Family Psysician Vol.31, No. 10 October; 2002; 897-900.
8. Del Barrio R, Casado S, Estevez J, Alvarez D. Nuevos Métodos de Anticoncepción Hormonal. Boletín del Uso Racional de Medicamento Año XII: 3: 2004.
9. Herjan J.T. Presentación de los casos clínicos de implanton. Contracepción, 1998;5:3-5

10. Kovalevsky, George MD, Barnhand KMD. Norplant other implantable contraceptives. Contraception for the 21 St Century. Clínica Obstetrics and Gynecology, 2001; 44: 92-100.
11. L Lahteenmaki, Pekka; Junkarainen, Han Novel delivery system in contraception. British Medical Bolletin. 2000; 56: 739-748.
12. Huber J. Farmacocinética de Implanon, un análisis integrado. Contracepción 1998; 58: 13-18.
13. Jordan A. Toxicology of progestogens of implantable contraceptives for women. Contraception 2002; 65: 3-8.
14. Bennink HJ. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of implanon, a singlerod contraceptive implant. Eur J Contracept Reprod Health Care, 200; 2: 12-20.
15. Macarenhas P L. Inserción y retiro de Implanon. Contracepción 1998; 58: 7-11.
16. Shulman L, Gabriel H. Management and localization strategies for the nonpalpable Implanon rod. Contraception 2006; 35 (12): 4-9.
17. Glasier A. Implantables contraceptives for women: effectiveness, discontinuation rates, returns of fertility, and outcome of pregnancies. Contraception 2002; 65: 29-37.
18. Arribas I, Duarte V. Indicación de un método anticonceptivo a una adolescente: Implante subcutáneo de gestagenos. Aten Primaria 2004, 34 (9): 499-502.
19. Sánchez B R, Gómez MMA, Naya P J, Martínez B M, Mattos G. Métodos anticonceptivos con gestagenos. Revisión en conjunto, Rev. Iberoamericana de Fertilidad 2002; 19: 31-43.

20. Croxatto HB, Makarainen L. The pharmacodynamics and efficacy of Implanon-an overview of the data. *Contraception* 1998; 58: 91-7.
21. Montenegro PE, Lara-RR, Velázquez RN. Implantes Anticonceptivos. *Perinatol Reprod hum* 2005; 19: 31-43.
22. Zheng S, Zheng H, Sang G, Quian S, Koper RF, A long-tem study of the efficacy and acceptability of a single-rod hormonal contraceptive implant (Implanon) in heasthy women in China. *Eur J Contracep Reprod Health are* 1999; 4(2): 85-93.
23. Croxatto HB. Clinical profile of Implanon: a single-rod etonogestrel contraceptive implant *Contraceptive Reprod Health Care* 2000; 2: 8-21.
24. Harrison M, Hill R. Unintended pregnancies with the etonogestrel implant (implanon): a case series from postmarketing experience in Australia. *Contraception* 2005; 71: 306-308.
25. Otero J, Vázquez L, Guerrero F 2003. Actualización en anticoncepción. 2da. Edición. México.
26. Varma R, Mascareñas L. Endometrial effects of etonogestrel (Implanon) contraceptive implant. *Curren Opinión Obs et Gynecology* 2001; 13: 335-341.
27. Affandi B, Korvers T, Geurts TBP, Coeling Brnnink HJT. A pilot efficacy study with a single ro contraceptive implant (Implanon) in 200 Indonesian women treated for 4 years. *Contraception* 1999; 59: 167-174.
28. Zheng S, Zheng H, Sang G, Quan S, Koper RF. A rondomized multicentre study comparing the efficacy and bleeding patter of a single rod implant (Implanon) an six capsule (norplant) hormonal contraceptive 1999; 60: 1-8.

29. Brache V, Faundes A, Alvarez F, Cochon L, Nonmenstrual adverse events during use of implantable contraceptives for women: data from clinical trials. *Contraception* 2002; 65: 63-74.
30. Urbancsek J. Análisis integrado de Eventos Adversos No Menstruales con Implanon. *Contracepción* 1998; 58: 37-43.
31. Croxatto HB, Urbancsek J, Massai R. A multicentre efficacy and safety study of single contraceptive implant Implanon. *Hum Reprod* 1999; 14: 976-981.
32. Mattos I, Martínez C, Ripoles M, Gómez de la CA, De Miguel S. Satisfacción, eficacia y efectos secundarios del implante subdérmico (Implanon) en dos centros de atención a la mujer en la comunidad de Madrid, *Rev. Iberoamericana de Fertilidad* 2004, 21: 93-99.
33. Fun k S, Millar M, Mishell D, Archer D, Poindexter A. Safety and efficacy of Implanon, a single-rod implantable contraceptive containing etonogestrel. *Contraception* 2005; 71: 319-326.
34. Edwards JE, Moore A: Implanon. A review of clinical studies. *Br Fam Plann* 1999; 24 (sup4): 3-16.
35. García EMD, Guajardo GF, Gómez SV, Garza GE. Causas de deserción del implante subdérmico. *Salud Pública y Nutrición* 2005; 8: 6-9.
36. Brache V, Faundes A, Alvarez F, Cochon L. Profamilia, Santodomingo, Dominican Republic Centro de Pesquisa das Doencas Materno-infantis de Campinas (CEMICAMP), Santo Domingo, Dominican Republic. *Contraception* 2002, 65: 63-74.
37. Cherry S, Implanon the new alternative, *Australian Family Physician* Vol. 31, (10) October 2002; 897-900.

38. Barnhart KT, Furman I, Pommer R, Coutinho E, Devoto L. University of Chile, School of Medicine, Chile. Changes in the menstrual bleeding of user of a subdermal contraceptive implant of nometrol acetate (Uniplant) do not influence sexual frequency, sexual desire, or sexual enjoyment. The New England Journal of Medicine Fertil Steril, February 1, 1997; 67(2): 244-249.
39. Alvarez G J.M. Sexoterapia Integral, Editorial Manual Moderno; 1986; 64-71.
40. Monroy A, Morales GMN. Salud, sexualidad y adolescencia. 2ª. ED. México: Editorial Pax; 1990; 21-23, 26, 128.
41. Boix, Frederic: de la Represión a la Psicopedagogía Sexual. Ed: Nova Terra. Col.: Noves Actituds, Barcelona, 1976; 116.
42. Díaz N.M., Barroso A, Hernández C, Romero A, Daroqui Publicación, Novo Mercedes. Sexualidad en la adolescencia. Universidad de la Laguna.
43. Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Michoacán UMF 80. Proceso de atención integral al adolescente. Morelia, Mich., Mex. Noviembre 1998.
44. Medline Plus Enciclopedia Médica. Última actualización de Enero 2006. Disponible en World Wide Web: <http://nim.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003151.htm>
45. Alvarez AR. Salud Pública y Medicina Preventiva 3ª. ED. Manual Moderno 2002; 120.
46. Laumann, Eduard O. PhD; Anthony MA; Rosen, Raymond C. Phd Department of Sociology, University of Chicago, ILL (dr. Laumann and Mr Paik); and Department of Psychiatry, University of Medicine and Denistry of New Jersey-Robert Wood Johnson Medical School, Piscataway (Dr. Roosen).

Sesual Disfunction in the United States: Prevalance and Predictors. JAMA:  
The Journal of the American Medical Association. Vol. 281(6), 10 February  
1999, pp 537-544.

47. Alvarez NS. et al Rev. Mex- Neurosi 2007; 8 (2) 142-149.

48. Crespo I J.M. Prado RV. Pérez GM. Actus Esp Psiquiatr 2006; 34 (1) 41-47.

49. Alvarez N S. et al. Rev. Mex. Neurosi 2007; 8 (2) 142-149.

50. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003151.htm>

51. Richard B,M.D. Am J. Psychiatry Ed. Esp. 9:10 Noviembre-Diciembre  
2006;599.

52. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001951.htm>

53. NAPHillips,M:D(American Family Physician Julio 1,2000,  
<http://www.aafp.org/afp/20000701/127.html>)

54. LaumannEO, Paik A, Rosen RC: Sexual, Diosfuntion in the United States.  
Prevalence and predictors. JAMA 1999;281:537-544

55. Crespo I JM, Prado RV, Perez GM. Valoración de la función sexual en  
pacientes psiquiátricos crónicos ingresados en una unidad de rehabilitación  
psicosocial. Actas Esp Psiquiatr 2006;34(1):41

56. [http://es.wikipedia.org/wiki/Disfunci%C3%B3n\\_sexual](http://es.wikipedia.org/wiki/Disfunci%C3%B3n_sexual)

## VI. ANEXOS

<b>ENCUESTA DE DISFUNCIÓN SEXUAL</b>			
<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Falta de interés en el sexo</b>			
<b>Incapacidad para alcanzar el orgasmo</b>			
<b>Coito doloroso</b>			
<b>Relación sexual no placentera</b>			
<b>Ansiedad por el "rendimiento"</b>			
<b>Problemas de lubricación</b>			

**"US National Health and Social Life Survey"**

DELEGACION REGIONAL MICHOACAN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.80  
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA

FACULTAD DE MEDICINA FAMILIAR  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION DE  
PROYECTO DE INVESTIGACION.

Morelia, Mich. Junio 2007

Por medio del presente acepto de manera voluntaria y sin tener presiones de ninguna índole ó por parte de laguna persona ó Institución, participar en el Proyecto de Investigación titulado “ Factor de Riesgo de Disfunción Sexual por la utilización del Implante Subdermico” el cual se encuentra aprobado ante el Comité Local de Investigación del Morelia, Mich.

Se me informó que mi participación consiste en responder un cuestionario antes y después de la colocación del Implante Subdermico aplicado por la Dra. Josefina Mireles Magaña Residente del tercer año de la Especialidad Semipresencial de Medicina Familiar del IMSS-UNAM; mismo que se utilizara con fines de investigación. Además de la información que se derive de este estudio relacionado con mi privacidad serán manejados en forma confidencial y no se harán públicos los resultados particulares de cada caso. De así decidirlo me puedo retirar del estudio sin que con esto quede expuesto a algún tipo de reclamo o represiones por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Nombre del aceptante: \_\_\_\_\_

Firma del Aceptante: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_

Este Consentimiento está basado de acuerdo a las Normas éticas contempladas en los criterios del Código de Nuremberg, promulgado en 1947, Reporte Belmont presentado en 1978, la Declaración de Helsinki de 1964 enmendada en 1975 con revisión más reciente en el 2000 y de acuerdo al Artículo 22 y 34 del Código de Reglamentos federales de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud.

## GLOSARIO

CONOCER: Entender, advertir, saber, echar de ver. Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

IDENTIFICAR: Hacer que dos o cosas que en realidad son distintas aparezcan y se consideren como una misma.

REPORTAR: Alcanzar, conseguir, lograr, obtener.

REVISAR: Ver con atención y cuidado

RELATAR: Referir o dar a conocer un hecho. Hacer relación de un proceso.

REGISTRAR: Mirar, examinar cuidadosamente.

INFORMAR: Dar a conocer, enterar.

ORIENTAR: Dirigir o encaminar una cosa hacia un fin determinado.

DECIDIR: Formar un juicio sobre algo dudoso. Resolver. Tomar una determinación.

EDUCAR: Desarrollar las fuerzas por medio de ejercicios. Perfeccionar, afinar los sentidos.

METODO: Proceso o camino sistemático establecido para realizar una tarea o trabajo con el fin de alcanzar un objetivo predeterminado

ANTICONCEPTIVO: Medio, práctica o agente que impide a la mujer quedar embarazada.

IMPLANTE: Fijación, inserción o injerto de un tejido u órgano en otro.

PLANIFICACION FAMILIAR: Todo derecho a la información y a la equidad de género a la decisión de toda pareja de cuando y cuantos hijos desean tener a través de los diferentes métodos anticonceptivos.

SEXUALIDAD: Son las características biológicas, psicológicas y socioculturales del sexo.

SALUD SEXUAL: Es la integración del ser humano en lo somático, emocional, intelectual y social de su conducta sexual.

DISFUNCION: Alteración cuantitativa y cualitativa de una función orgánica.

**DISFUNCIÓN SEXUAL:** Es la disminución del impulso sexual, aversión a la actividad sexual, dificultad para excitarse, incapacidad para alcanzar un orgasmo o dolor con la actividad o relaciones sexuales.

**ETONOGESTREL:** Anticonceptivo en forma de implante, Metabolito biológicamente activo del desogestrel

**COITO DOLOROSO:** Es la presencia de dolor por la falta de lubricación en la respuesta sexual humana.

**RELACIÓN SEXUAL NO PLACENTERA:** Falta de sensación de placer sexual.

**ANSIEDAD POR EL RENDIMIENTO:** Incapacidad para alcanzar la fase de orgasmo en la respuesta sexual humana.

**PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN:** Falta de lubricación durante la fase de excitación en la respuesta sexual humana.