

#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

#### Facultad De Medicina

División de Estudios de Posgrado

#### HOSPITAL ÁNGELES MEXICO

### FACTORES QUE DETERMINAN LA ACEPTACIÓN DE LA OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL EN PACIENTES CON PARIDAD SATISFECHA O COMPLICACIONES DEL EMBARAZO.

#### **TESIS DE POSGRADO**

que para obtener el título de

# ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA PRESENTA:

#### DRA. ROXANA PATRICIA ÁLVAREZ SORIANO

Asesor Metodológico:

Dr. Evelio Cabezas García

México, D.F., julio 2014.





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.

Dr. José Niz Ramos
Jefe de la División de Educación Médica Continua del Hospital Ángeles México
D. Ole II. Octive 7.
Dr. Claudio Serviere Zaragoza
Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia

Dr. Francisco Javier Borrajo Carbajal Coordinador de Educación Médica Formativa

> Dr. Evelio Cabezas García Asesor Metodológico

#### **DEDICATORIA**

A todos aquellos que han formado parte de mi desarrollo profesional y humano, como una muestra de agradecimiento. . .

A los médicos que tienen en sus manos la posibilidad de orientar a las pacientes sobre métodos de planificación familiar, para que sean asertivos en la consejería y faciliten la toma de decisiones a los usuarios con información objetiva y clara.

A las pacientes... deseando que en el momento en que lo requieran, reciban orientación y consejería por parte de sus médicos tratantes, conozcan las ventajas de los métodos quirúrgicos de planificación familiar, despejen sus dudas y aprovechen sus beneficios.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Infinitas gracias a todos los que han participado en mi formación médica y humana y a los que me han acompañado en este proceso, particularmente:

- A mis papás, aunque ninguna palabra será nunca suficiente para expresar mi eterna gratitud por todo lo que han hecho por mi: ¡gracias por su apoyo!, ¡gracias por su ejemplo!, ¡gracias por su tiempo!, ¡gracias por su fe!, ¡gracias por sus oraciones!, ¡gracias por su compañía!... ¡Los amo!
- A Angélica Álvarez... el angelito que Dios me mandó hace unos años para que fuera mi compañera de vida, y que hasta ahorita ha hecho de maravilla el trabajo que Él le encomendó. ¡Eres de las bendiciones más grandes que tengo! ¡Te quiero hermanita!
- A Julio. Gracias por todo el amor, la paciencia, la comprensión, el apoyo y la motivación que me has dado siempre. ¡Eres un hombre maravilloso y yo la mujer más afortunada del mundo al poder caminar a tu lado! ¡Te amo!
- A mis abuelos, por su cariño y apoyo.
- A mi familia, por su cariño y solidaridad.
- A la Familia Gallardo, por todo su apoyo y comprensión, y en particular a la Sra. Alicia, a Diana y a Luis por su cercanía.
- Al Dr. Marco Pérez Cerqueda, por adentrarme en el amor a la Ginecología y Obstetricia con su trabajo y ejemplo.
- Al Dr. Claudio Serviere Zaragoza, al Dr. José Niz Ramos y al Dr. Francisco Borrajo Carbajal, por darme la oportunidad de terminar mi especialidad.
- Al Dr. Evelio Cabezas García por creer en este proyecto y ser mi guía en el proceso.
- sobrevivir al año más difícil de mi residencia y por el apoyo constante.

- Al Dr. Juan Hurtado Gorostieta, al Dr. Miguel Ambás Argüelles, al Dr. Carlos Sánchez Basurto, al Dr. Rubén Sauer Ramírez, al Dr. Felipe Alfán Guzmán, al Dr. Omar Benítez y a mis profesores del Seguro Social ¡por todo lo que me enseñaron!
- A la Dra. María Isabel Villa, por ser ejemplo de integridad y compromiso.
- Al Dr. Víctor Guibovich Sparrow, por ser mi tutor y amigo en todo momento.
- so Al Dr. Cuauhtémoc Galeana, a Carla Cadena y Carlos Flores por su asesoría para este trabajo.
- A mis compañeros de residencia, por hacer mi paso por este arduo camino mucho más agradable.
- Al personal de enfermería, porque además de participar en el cuidado del paciente, de forma silenciosa también han velado por nuestro bienestar físico y anímico.
- ω A las pacientes, por permitirme aprender de todas y cada una de ustedes.
- A Dios... Gracias por amarme tanto, y por permitir que todo esto sucediera, pero sobre todo...¡que acabara! Que de ahora en adelante todos mis actos sean una forma de agradecimiento ante tantas bendiciones que recibo de Tu mano.

¡¡¡¡Este gran logro es de todos!!!!!

#### **CONTENIDO**

- I. INTRODUCCIÓN.
- II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL (OTB).
- III. EFECTIVIDAD DEL PROCEDIMIENTO.
- IV. VENTAJAS DE LA PRÁCTICA DE LA OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL.
- V. DESVENTAJAS DE LA OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL.
- VI. INDICACIONES PARA LA ESTERILIZACIÓN QUIRÚRGICA FEMENINA.
- VII. CONTRAINDICACIONES PARA EL PROCEDIMIENTO.
- VIII. CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE OTB.
- IX. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA ESTERILIZACIÓN DEFINITIVA EN LA MUJER.
  - a. Madlener.
  - b. Pomeroy.
  - c. Ushida.
  - d. Parkland.
  - e. Irving.
  - f. Kroener.
  - g. Otras técnicas.
- X. TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS.
  - a. Laparoscopía.
    - i. Sitio de punción.
    - ii. Neumoperitoneo.
    - iii. Introducción del trócar.
    - iv. Panendoscopia.
  - b. Culdoscopía.
  - c. Histeroscopía.
- XI. TIPOS DE ESTERILIZACIÓN ENDOSCÓPICA.
  - a. Electrocoagulación.

- i. Energía monopolar.
- ii. Energía bipolar.
- b. Electrocoagulación y sección.
- c. Electrocoagulación, sección y remoción.

#### XII. OCLUSIÓN MECÁNICA.

- a. Clips de Hulka-Clemens.
- b. Anillos de Yoon.
- c. Clips de Filshie.

#### XIII. VÍAS DE ABORDAJE.

- a. Minilaparotomía suprapúbica.
- b. Minilaparotomía infraumbilical.
- c. Colpotomía posterior.
- XIV. OTROS PROCEDIMIENTOS.
- XV. COMPLICACIONES.
- XVI. ARREPENTIMIENTO.
- XVII. JUSTIFICACIÓN.

#### XVIII. OBJETIVOS.

- a. General.
- b. Específicos.

#### XIX. METODOLOGÍA.

- a. Tipo de estudio.
- b. Población y muestra.
- c. Criterios de inclusión.
- d. Criterios de exclusión.
- e. Criterios de eliminación.
- XX. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE LOS MISMOS.
- XXI. DISCUSIÓN.
- XXII. CONCLUSIONES.
- XXIII. RECOMENDACIONES.
- XXIV. BIBLIOGRAFÍA.
- XXV. ANEXOS.

# FACTORES QUE DETERMINAN LA ACEPTACIÓN DE LA OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL EN PACIENTES CON PARIDAD SATISFECHA O COMPLICACIONES DEL EMBARAZO.

#### I. INTRODUCCIÓN.

En gran parte de los países desarrollados la esterilización quirúrgica femenina constituye el método anticonceptivo más utilizado por parejas estables que han completado el número de hijos deseados y que quieren llevar una vida sexual sin temor al embarazo.

A finales de la década de los 80's en Estados Unidos un tercio de las parejas casadas con paridad satisfecha seleccionaron la oclusión tubaria bilateral (OTB) como método definitivo para controlar la natalidad y actualmente –en ese país- se realizan alrededor de 700 000 procedimientos por año<sup>1,2</sup>.

A pesar las diferencias culturales, la variedad de legislación sobre la esterilización voluntaria y la magnitud de servicios disponibles, América Latina registra una de las tasas de esterilización quirúrgica más elevadas del mundo<sup>1,6</sup>. Sin embargo en México en los últimos años se ha incrementado el rechazo de las pacientes hacia la práctica de éste procedimiento de planificación familiar. Reportes estadísticos recientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) señalan un decremento en la solicitud de OTB versus un incremento en la demanda de la esterilización masculina <sup>7</sup>.

Todo procedimiento quirúrgico genera temores en los pacientes y sus familiares<sup>8</sup> y la oclusión tubaria bilateral no está exenta de ello. Diversas publicaciones

internacionales han señalado que ciertos miedos y mitos sobre la sexualidad femenina forman parte de los motivos por los cuales no se recurren a los métodos definitivos de anticoncepción, pero tenemos la necesidad en nuestro país de estudios que identifiquen esos mitos y temores -así como la existencia de otros factores determinantes sobre la aceptación o el rechazo a la esterilización quirúrgica femenina- con la finalidad generar estrategias dirigidas a la promoción de este método de planificación, para que los beneficios que ofrece la cirugía sobre las demás formas de anticoncepción sean aprovechados al máximo.

El presente trabajo indagó las característica socio-demográficas, conocimientos sobre métodos anticonceptivos, antecedentes ginecólogo-obstétricos y algunos temores relacionados con la OTB en mujeres mexicanas con paridad satisfecha o con complicaciones de la gestación en curso, evidenciando que aun cuando las acciones de planificación familiar constituyen el único programa gubernamental sostenido de manera continua a lo largo de más de tres décadas, los esfuerzos destinados a la divulgación de información sobre anticoncepción, la educación de la población en torno al empleo de dichos métodos y el acceso a estos servicios deben ser reforzados. Aun queda mucho por hacer, ¡pero los resultados son prometedores!

## II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL (OTB).

Los primeros indicios de control natal datan de la cultura egipcia, entre los años 1900 y 1100 a.C., cuando se utilizaba una pasta elaborada a base de excremento fermentado de cocodrilo y de murciélago con miel y carbonato de sodio, aplicada directamente en la vulva de la mujer con fines anticonceptivos<sup>5</sup>.

En el siglo XV ya se utilizaba el preservativo, que madame de Savigne describió en una carta a su hija como "una armadura contra el gozo y una telaraña contra el peligro". Este método también fue usado por Casanova para prevenir enfermedades venéreas<sup>17</sup>.

La esterilización quirúrgica femenina se ha practicado desde hace 2 siglos, cuando Von Blundell, en 1823, en Londres, propone la salpingectomía durante la cesárea para evitar la necesidad de una nueva cesárea. El siglo XX vio surgir varios métodos anticonceptivos eficaces, como el dispositivo intrauterino, y los anovulatorios<sup>3,18-22</sup>; sin embargo, también fue el siglo en donde la diversidad de procedimientos quirúrgicos anticonceptivos tuvo su auge. Madlener, en 1910, en Alemania, propone su técnica, pero debido a las altas tasas de fracasos es sustituida por la técnica que realizaba Ralf Pomeroy, que fue dada a conocer por los asociados de éste en 1929, a los 4 años de su muerte. Frederick Irving, en 1924, describe la técnica que lleva su nombre y Ushida, en 1946, describe la propia. La vía vaginal fue descrita por primera vez por Duhrssen, en 1895, en Alemania. El uso de sistemas ópticos especiales es más reciente y, aunque la técnica abdominal conocida como "Laparoscopia" fue descrita por Jacobaeus en 1910, no fue sino hasta 1937, cuando Anderson la propuso como método de esterilización quirúrgica<sup>23</sup>.

Durante el siglo XIX y principios del XX, era una operación peligrosa con todos los riesgos que involucraba una cirugía abdominal en esa época. Con el inicio de los protocolos de anestesia, asepsia y antisepsia poco a poco los riesgos fueron disminuyendo considerablemente<sup>24</sup>. Con el perfeccionamiento de la óptica, aparecen los primeros instrumentos endoscópicos con anal operatorio y se inicia la cirugía

ginecológica endoscópica. Semm en Alemania y Palmer en Francia, realizaron los primeros casos de esterilización quirúrgica con electrocoagulación monopolar. Los accidentes eléctricos que se produjeron, sobre todo por lesión de víscera hueca, fueron tan importantes, que empezaron a realizarse con corriente bipolar, y es Rioux en 1972, quien introduce la primera pinza bipolar. En la década de los 70's comienzan a desarrollarse otros procedimientos y se utilizan dispositivos de tipo mecánico que evitan completamente los accidentes eléctricos como los clips de Hulka, los anillos de Yoon y posteriormente los clips de Filshie.

#### III. EFECTIVIDAD DEL PROCEDIMIENTO.

La tasa de fracasos relacionada con la esterilización quirúrgica es menor que la señalada para cualquiera de los otros métodos anticonceptivos, con excepción de la vasectomía. Debido a que no existe un método anticonceptivo 100% efectivo, la Norma Oficial Mexicana establece que el usuario o la usuaria asumen el riesgo correspondiente a la falla eventual de cada método.

El fracaso de las técnicas de esterilización – de acuerdo a diversos apuntes en la literatura- se debe fundamentalmente a los siguientes factores:

- 1.- Pacientes embarazadas en el momento del procedimiento. Se estima en 7/1000 pacientes la incidencia de embarazos al momento de realizar el procedimiento, lo que se conoce como "embarazo en fase lútea" (de acuerdo con Chi and Feldblum, 1981). Se ha recomendado el curetaje de rutina en las pacientes que se van a someter a una esterilización quirúrgica, con el fin de eliminar un embarazo incipiente. Esto se puede evitar mediante una adecuada historia clínica, además de practicar el procedimiento en la fase folicular o durante la menstruación. Si el procedimiento se va a realizar en la fase lútea tardía, es conveniente solicitar una prueba de embarazo de alta sensibilidad.
- 2.- Mala técnica quirúrgica: que explica del 30 a 70% de las fallas (Hatcher et al, 1994).

- 3.- Defectos en los equipos laparoscópicos de electrocoagulación o fallas en los clips utilizados.
- 4.- Reanastomosis espontáneas, las cuales pueden minimizarse siguiendo cuidadosamente la técnica quirúrgica<sup>24</sup>.

#### IV. VENTAJAS DE LA PRÁCTICA DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL.

Entre las ventajas que ofrece la esterilización quirúrgica sobre los otros métodos anticonceptivos, están las que se enumeran a continuación:

- 1.- Es una intervención quirúrgica segura, con baja incidencia de complicaciones fatales. Además, el riesgo al que se pudiera someter la paciente con la práctica de éste método de planificación es una sola vez cuando la usuaria se opera- y no es constante como ocurre con la pastilla o el dispositivo intrauterino, por ejemplo.
- 2.- Es el método ideal para aquellas parejas que no desean más hijos, en razón de que es uno de los métodos más efectivos.
- 3.- Es un procedimiento que se realiza una sola vez, por tanto, no requiere de una motivación sostenida, de controles médicos periódicos, ni de gastos en la adquisición de productos anticonceptivos, aunque requiere de una erogación importante o considerable para el momento de practicar la cirugía.
- 4.- La efectividad de su costo es máxima, porque es amortizado por el resto de los años de vida fértil. Por otra parte, con el resurgimiento de la cirugía laparoscópica y los procedimientos ambulatorios, se puede aumentar su seguridad y disminuir el costo para hacerlo más accesible a la población de bajos recursos.
- 5.- Se puede realizar en el puerperio inmediato o al momento de la resolución del embarazo, sin incrementar en forma significativa la morbilidad ni los costos.

- 6.- Entre otras ventajas se encuentra el no tener efectos colaterales importantes, no hay nada que comprar, ni recordar para tomar y no interfiere con la espontaneidad del deseo sexual<sup>24</sup>.
- 7.- A diferencia de la vasectomía, la efectividad del método para fines anticonceptivos es inmediata.
- 8.- No interfiere con la ingesta de medicamentos que requiera la paciente para el manejo de otras patologías que la aquejen.

#### V. DESVENTAJAS DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL.

- 1. Es un procedimiento que se debe considerar irreversible, y aunque se han desarrollado mejores técnicas para recanalizar las trompas, estas operaciones son muy laboriosas y no aseguran un nuevo embarazo intrauterino. Las técnicas de reproducción asistida a las que pudiera recurrir una paciente para lograr un embarazo después de una oclusión tubaria bilateral son costosas.
- 2. Por ser un método quirúrgico necesita de una infraestructura hospitalaria especializada, y aunque su relación costo-beneficio es excelente muchas mujeres sobre todo nivel particular- no disponen del dinero para realizarlo, o lo destinan a otros fines; además, no está exento de las complicaciones de cualquier intervención quirúrgica.
  - 3. Muchos seguros de gastos médicos, no cubren el costo de la operación.
- 4. Aunque la tasa de fracasos es muy baja, no es una técnica 100% efectiva como la mayoría de las pacientes piensan.
- 5. No protege contra las enfermedades de transmisión sexual como lo hacen algunos métodos anticonceptivos de barrera. A este respecto, la Norma Técnica para la Atención en Planificación Familiar a Hombres y Mujeres de Colombia menciona que siempre se debe hablar del riesgo de enfermedades de transmisión sexual y la posibilidad de usar doble método para su protección.

#### VI. INDICACIONES PARA LA ESTERILIZACION QUIRÚRGICA FEMENINA.

La Norma Oficial Mexicana 005-SSA2-1993 –sobre de los servicios de planificación familiar - define "riesgo reproductivo", como la probabilidad que tienen, tanto la mujer en edad fértil como su producto potencial, de experimentar enfermedad, lesión o muerte, en caso de presentarse un embarazo.

De acuerdo con el Dr. Mc Gregor Sánchez, las indicaciones para la práctica de la oclusión tubárica bilateral, se pueden dividir como sigue:

- a) De orden médico:
  - Todos aquellos casos en que una nueva gestación puede poner en peligro la vida de la madre, o sea perjudicial para su salud.
- b) De orden eugenésico:
  - Cuando exista riesgo real de engendrar un niño con malformaciones o retraso mental.
- c) De orden socioeconómico:
  - Todas aquellas condiciones donde se comprometa el bienestar social, económico y psicológico del individuo, de la familia y/o la comunidad: explosión demográfica, economía familiar, cuidado y educación de los hijos, etc.

#### VII. CONTRAINDICACIONES PARA EL PROCEDIMIENTO.

El mismo autor incluye en este apartado:

- a) Insuficiente motivación.
- b) Las inherentes a cualquier procedimiento quirúrgico programado.

En el caso de métodos permanentes, ninguna condición médica descarta la opción de realizarse. Algunas afecciones pueden requerir que se aplace el procedimiento o que se efectúe con precaución bajo ciertos escenarios<sup>25</sup>.

#### VIII. CLASIFICACION DE LAS TÉCNICAS DE OTB.

## CLASIFICACION DE LAS TECNICAS DE OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL.

#### TÉCNICAS NO ENDOSCÓPICAS.

- Laparotomía.
  - Madlener.
  - Pomeroy.
  - Ushida.
  - Parkland.
  - Irving.
  - Kroener.
  - Electrocoagulación tubaria.
  - Dispositivos oclusivos.
    - Clip de Hulka.
    - Anillo de Yoon.
    - Clips de Filshie.
- Colpotomía.
  - Madlener.
  - Pomeroy.
  - Dispositivos oclusivos.
- Otras técnicas.
  - Cooke.
  - Histerectomía.
  - Salpingectomía.

#### TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS.

- Laparoscopía.
  - Electrocoagulación tubaria.
  - Dispositivos oclusivos.
  - Madlener.
  - Pomeroy.
- Culdoscopía (iguales a la laparoscopía).
- Histeroscopía.
  - Electrocoagulación.
  - Instilación de agentes esclerosantes.
  - Oclusión mecánica.

Fuente: Rioux J; Daris M. Female sterilization: an update. Opinion

Obstetris and Gynecoly. USA, 2001.

## IX. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA ESTERILIZACION DEFINITIVA EN LA MUJER.

Se define "salpingoclasia" como el procedimiento de esterilización definitiva mediante el cual se efectúa oclusión y/o separación de la luz tubárica para evitar la unión de las células sexuales masculina y femenina<sup>15</sup>. La NOM 005-SSA2-1993 refiere que es un método anticonceptivo permanente para la mujer, que consiste en la obstrucción bilateral de las trompas uterinas.

Para dicho fin, existen gran variedad de técnicas quirúrgicas descritas:

- a. Madlener: Esta es una de las técnicas más antigua y sencilla y se puede considerar como una verdadera ligadura, porque en casi todas los demás procedimientos, además de ligar, se seccionan las trompas. Se realiza tomando con una pinza de Babcock la trompa uterina y se forma un asa en la unión del tercio medio con el tercio proximal. Se procede al aplastamiento de las dos ramas del asa con una pinza de Kelly y se ligan firmemente con material de sutura no absorbible. No es una técnica recomendable porque se ha señalado una alta incidencia de embarazos, debido a que en la zona de aplastamiento se puede producir una fístula por donde pueden pasar los espermatozoides. La tasa de fracasos se ha estimado en 20/1000 cuando se hace durante la cesárea y de 14/1000 en el intervalo.
- **b. Pomeroy:** Publicada en 1930 por Bishop y Nelms, asistentes del Dr. Ralph Pomeroy<sup>15</sup>. Por su sencillez es una de las técnicas más difundidas, aunque se le han añadido tantas variantes que casi no se sigue la técnica clásica. Consiste en corte y ligadura con material absorbible<sup>26</sup>. Se coloca una pinza de Babcock para formar un asa en la unión de la parte media con la parte proximal de la trompa. Se liga la base del asa con material de sutura absorbible, sin aplastamiento y luego se secciona la parte superior del asa. El fin que esta técnica persigue es la rápida absorción del material de sutura para permitir que los cabos seccionados se separen, los cuales cicatrizarán y cerrarán posteriormente. Por esta razón, es importante no aplastar la base del asa y usar un material de absorción rápida que asegure un buen control del sangrado mientras ocurre la cicatrización. La tasa de fracasos durante la cesárea es

de 20/1000 y durante el intervalo de 3/1000), aunque en una serie más reciente se consiguió una incidencia de 7.5/1000 cuando se realizó en el postparto. La razón por la que se explican los fracasos más frecuentes durante la cesárea, en el puerperio inmediato o postaborto, es por la gran vascularización y edema, que favorece la formación de fístulas, aunque hay estudios que no han corroborado estos datos. De acuerdo con el Dr. Miguel Ochoa Quevedo es la que proporciona los mejores resultados.

- c. Ushida: Es una de las técnicas más seguras con la ventaja de que no compromete la circulación útero-ovárica. La técnica consiste en tomar la parte media y proximal de la trompa con 2 pinzas de Babcock, se procede a la inyección de una solución salina para separar el peritoneo que cubre la trompa, se secciona y se exterioriza el oviducto, el cual es ligado y cortado. Se remueve la porción de la trompa que puede variar según el gusto del operador, aunque se recomienda que no sea mayor de 1 cm para facilitar una eventual reanastomosis. Al seccionar la trompa, quedan un cabo proximal y uno distal, se procede a cerrar el peritoneo con puntos continuos, de tal forma que el cabo proximal quede dentro del ligamento ancho y el distal hacia la cavidad abdominal. Como se observa, la arteria útero-ovárica no es ligada con esta técnica. Esta es sin duda alguna la técnica más efectiva y, hasta 1974, el propio Ushida había practicado un total de 20 505 operaciones sin fracaso; por tanto, es recomendada para aquellas mujeres en las cuales el embarazo representa un riesgo importante. Las fallas señaladas con esta técnica se deben a una mala ejecución de la misma.
- d. Parkland: Descrita en 1989, consiste en una salpingectomía parcial media, diseñada con el fin de evitar los riesgos de adherencias y subsecuente recanalización. Una vez identificada la trompa, se toma con una pinza Babcock en el tercio medio y se busca una porción avascular del mesosálpinx. Con una pinza de Crille se diseca y abre un ojal dejando libre un segmento del oviducto de aproximadamente 2.5 cm. Si no se encuentra un espacio avascular, con el electrobisturí se pueden cauterizar pequeños vasos en el mesosálpinx para luego

perforarlo con la pinza Crille. Se realizan dos ligaduras con material absorbible, para luego resecar 2 cm del oviducto entre las suturas. La tasa de falla es del 0.25% si se sigue la técnica descrita por los autores.

- e. Irving: Publicada en Boston en 1924 por Frederick Irving 15. El principio de la técnica es el de producir un circuito cerrado útero-tubárico, al implantar la porción proximal de la trompa en la pared uterina anterior. Se aísla un segmento del tercio proximal de la trompa, se realiza doble ligadura con una sutura sintética reabsorbible para luego seccionar la trompa. Se libera el muñón tubárico proximal del mesosálpinx, para luego abrir un túnel con la pinza de Crille pequeña en la superficie anterior del útero, cerca del cuerno, y allí se implanta la trompa. La técnica original introduce la porción distal en el ligamento ancho con la intención de evitar la recanalización y falla de la técnica, pero esto no aumenta la eficacia de la esterilización y puede lesionar vasos sanguíneos, sobre todo en el periparto y puerperio. El bajo índice de fracasos se hace a expensas de un tiempo quirúrgico largo mediante una técnica complicada. Si se practica en el puerperio el sangrado tiende a ser abundante por la mayor vascularización que llega al útero debido el embarazo; si se hace durante el intervalo, la incisión abdominal debe ser amplia.
- f. Kroener: Consiste en practicar una ligadura con material no absorbible en la porción distal de la trompa y amputar la fimbria. Por esta razón, se le conoce también con el término de "fimbrectomía". La técnica es muy efectiva porque elimina la porción de la trompa uterina que es indispensable en el mecanismo de captación del óvulo. Ofrece la ventaja que solo afecta el suministro vascular de la parte distal de la trompa, sin alterar el riego sanguíneo del ovario, y elimina la posibilidad de ligar por error el ligamento redondo, causa frecuente de fracasos con otras técnicas. Se ha señalado una tasa de falla del 3/100, debido a la presencia de fimbrias accesorias, fimbrias ováricas o fístulas tuboperitoneales.
- g. Otras técnicas: Se ha realizado la resección cornual, que consiste en la sección y ligadura de la trompa en su zona de inserción en el útero. La salpingectomía total bilateral es la extirpación quirúrgica de ambas trompas. La

técnica de Cooke consiste en ligar, seccionar e introducir el cabo proximal de la trompa en el ligamento ancho. La técnica de Oxford, muy popular en Inglaterra, que es similar a una salpingectomía media, pero una vez ligados los segmentos y removida una pequeña porción de trompa en su porción ístmica, los cabos son fijados al ligamento redondo. Tiene el inconveniente de necesitar incisiones amplias, aunque es una técnica con una baja tasa de fracasos.

#### X. TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS.

El perfeccionamiento y miniaturización de los sistemas ópticos y de iluminación han conducido al uso cada vez más frecuente de los métodos endoscópicos para realizar la esterilización quirúrgica. La vía de abordaje puede ser: abdominal por laparoscopía, vaginal por culdoscopía o intrauterina por histeroscopía.

#### a. Laparoscopía: constituye la técnica ideal en el intervalo.

i. Sitio de punción: con la paciente en posición de decúbito dorsal, previa anestesia general (aunque es un procedimiento bien tolerado bajo anestesia local, de acuerdo a Green-Thompson et al, 1993), se realiza antisepsia de la pared abdominal y se coloca un campo estéril abierto a nivel del ombligo. El sitio de la punción puede ser a través de la cicatriz umbilical o en otros puntos de la pared abdominal: si existen incisiones abdominales previas cercanas al ombligo, es preferible alejarse unos 3 cm en sentido cefálico si la laparotomía fue infraumbilical, y en sentido caudal si fue supraumbilical. Se introduce la aguja de Veres en forma perpendicular a la pared abdominal. Cuando la aguja no es descartable, se sabe que está en la cavidad abdominal porque se escucha un "clic metálico", que corresponde al empuje que hace el resorte sobre el estilete. Si se utiliza una aguja descartable, existe un dispositivo de color verde que indica que la punta está en la cavidad abdominal. En ambos casos es difícil lesionar alguna estructura intraabdominal porque el estilete que se encuentra por dentro de la punta de la aguja es romo y, al no tener la resistencia de la pared abdominal es disparado hacia afuera. A pesar de

tener la certeza de estar dentro de la cavidad abdominal, es preferible confirmarlo mediante el método de inyección-aspiración o con el método de la gota.

- **ii. Neumoperitoneo:** En condiciones ideales, la insuflación se hace con un insuflador automático que provee un flujo de 3 lt/min y la cantidad total que se administra depende del tipo de anestesia. El neumoperitoneo ideal se logra con 3 ó 4 litros del gas.
- iii. Introducción del trócar: después de completar el neumoperitoneo se recomienda infiltrar de nuevo el peritoneo con anestesia local, con especial cuidado en ampliar la superficie anestésica para evitar reacciones de tipo vagal al pasar el trocar.
- iv. Panendoscopia: una vez en la cavidad, se procede a realizar una panendoscopia, visualizando las diferentes estructuras abdominales, luego se pone a la paciente en posición de Trendelemburg para que las asas intestinales dejen la pelvis libre. Se procede a identificar las diferentes estructuras del aparato genital femenino, con la finalidad de diferenciar el ligamento redondo de la trompa y del ligamento útero-ovárico. Esta identificación es importante porque una de las causas de falla del método es la realización del procedimiento en una estructura anatómica equivocada. Además, permite apreciar el estado de la trompa y escoger el lugar menos vascularizado. A través del canal operatorio se pasa una aguja de 5 mm de diámetro, que sea lo suficientemente larga como para alcanzar las estructuras pélvicas. Esta aguja está conectada a una invectadora de 20 cc que contiene lidocaína al 1%. Se irriga con 5 cc sobre el ligamento ancho, cerca de los cuernos uterinos para anestesiar la zona que se va a infiltrar y que la punción no sea dolorosa, porque la absorción del anestésico en el peritoneo es inmediata y suficiente para evitar el dolor. Luego se infiltran 3 cc del anestésico en el ligamento ancho y 1 cm por fuera del ángulo que se forma entre el ligamento redondo y la trompa.

- **b.** Culdoscopía: se introduce un sistema óptico a través del fondo de saco de Douglas, para realizar una electrocoagulación de las trompas, la aplicación de anillos o clips. También se pueden tomar las trompas con unas pinzas largas, extraerlas hacia la vagina, y proceder a la ligadura por las técnicas de Madlener, Pomero y o Kroener. Es una operación sencilla que se puede hacer sin hospitalización, tolerable bajo anestesia local y que no deja cicatriz visible, aunque cada día se realiza menos porque requiere una gran habilidad por parte del operador.
- **c. Histeroscopía:** consiste en la introducción de un sistema óptico a través del cuello uterino y una vez visualizado el ostium tubárico se realiza la esterilización quirúrgica. Se han descrito dos tipos de técnicas transcervicales:
- Las destructivas, en las que el segmento intramural de la trompa es destruido por electrocirugía o agentes esclerosantes como gelatina de formaldehido, nitrato de plata, quinacrina y metilcianocrilato (El Kady et al, 1993, Berkey et al, 1995).
- La oclusión mecánica del ostium tubárico mediante tapones u otros dispositivos.

Entre las ventajas de esta técnica está la de eliminar la anestesia general, evitar las incisiones abdominales y prevenir las posibles adherencias pélvicas. Entre las desventajas está la de tener un alto costo inmediato, requerir personal debidamente entrenado y reportar una alta tasa de fracaso. La reversibilidad del método es cuestionable; es una técnica que sólo debe ser ofrecida a pacientes con obesidad severa, adherencias pélvicas extensas o riesgo anestésico.

#### XI. TIPOS DE ESTERILIZACIÓN ENDOSCÓPICA.

a. Electrocoagulación. El principio de esterilización con esta técnica se basa en la capacidad que tienen los electrones generados por una unidad electroquirúrgica de ser concentrados en un lugar, aumentando drásticamente el calor en el tejido con lo cual se diseca hasta llegar a un máximo de resistencia en el que no hay más flujo de corriente. La electrocoagulación puede ser de dos tipos:

- i. Energía monopolar: con esta técnica la paciente requiere de una placa-tierra para que la corriente pase del electrodo colocado en la pinza hasta la placa. El equipo crea un área de alta concentración de electrones en la punta de la pinza del electrodo que está en contacto con la trompa. Para completar el circuito, los electrones viajan a través del cuerpo y regresan al generador por vía de un electrodo de retorno. Este tiene una superficie amplia para minimizar la densidad de la corriente y evitar quemaduras cuando los electrones dejan el cuerpo.
- ii. Energía bipolar: Esta técnica elimina la necesidad de la placa-tierra y utiliza pinzas especiales diseñadas para ello. Una mandíbula de la pinza tiene el electrodo activo y la otra es la placa-tierra. La densidad de corriente es alta en el punto de contacto de la pinza con el tejido y el uso de una corriente de bajo voltaje y alta frecuencia previene la disipación de los electrones.

De esta manera, durante la electrocoagulación la corriente eléctrica pasa del generador al tejido hasta que éste toma una coloración blanquecina. Así se produce una coagulación de las proteínas de la trompa, provocando oclusión de su luz.

- **b.** Electrocoagulación y sección: el procedimiento anterior se puede complementar mediante sección de la zona del tejido coagulado.
- c. Electrocoagulación, sección y remoción: Se puede practicar la electrocoagulación y sección a ambos lados de la pinza, mediante una tijera especial, y remoción de una parte de la trompa. Esta última es la técnica más recomendable y la que estadísticamente ha dado mejores resultados, aunque es la más laboriosa.

#### XII. OCLUSIÓN MECÁNICA.

Con estos métodos se evitan los problemas accidentales de la corriente eléctrica, pero requieren un dominio de la técnica para aplicar el clip o el anillo y una atención

meticulosa para el cuidado de los instrumentos. Además está sujeta a las fallas de fabricación de los objetos que se aplican.

a. Clips de Hulka-Clemens: consta de dos mandíbulas de lexán, sostenidas en un extremo por un pequeño dispositivo de metal de 2 mm. Cada mandíbula muerde la superficie opuesta con unos dientes que tiene en su superficie interna y luego un resorte de acero es empujado sobre las mandíbulas para sostenerlo cerrado sobre la trompa (Hulka et al, 1976).

Tiene la ventaja que el segmento tubárico destruido es tan solo de 3 mm ofreciendo una mejor oportunidad para la reanastomosis que cuando se usa la electrocoagulación. Tiene una tasa de fracasos de 2/1000 de acuerdo con su autor. Las complicaciones resultan de dificultades mecánicas: se puede caer el clip en el abdomen, en cuyo caso debe tratar de extraerse, u ocurrir la oclusión incompleta porque quede mal alineado, requiriendo un nuevo clip en esa trompa.

- b. Anillos de Yoon. Son dispositivos en forma de anillo de silástic -material totalmente inerte-, que se colocan en un segmento tubárico de 2 a 3 cm. Cada anillo tiene una memoria elástica del 100%, mide 6 mm de diámetro y puede ser colocada con una o dos punciones. El aplicador del clip consiste en 2 cilindros concéntricos; dentro del cilindro interno hay una pinza para agarrar, elevar y retraer un segmento tubárico. El anillo de silástic está colocado en el extremo distal expuesto del cilindro interno y el cilindro externo mueve el anillo desde el cilindro interno hacia la trompa que está sostenida por la pinza. El anillo se coloca en la unión del tercio proximal con el tercio medio, ocluyendo una porción tubárica de aproximadamente 2.5 cm. Tiene una tasa de fracasos de 1.4/1000 (Yoon, 1977). La principal complicación es el desgarro y sangrado del mesosápinx. Esto ocurre cuando la pinza agarra parte del meso tubárico y lesiona los vasos sanguíneos.
- c. Clips de Filshie: son clips hechos de titanio y sus ramas están recubiertas, en su superficie interna, con silicón. Pesan 0.32 gr y miden 12.7 mm de largo por 4 mm de espesor. Son radioopacos y constan de 2 ramas articuladas, la inferior es curva en su extremo distal de forma que aprisione la rama superior cuando se cierra

sobre la trompa. Esta rama está provista de un tallo plástico, de manera que el operador lo inserte en el aplicador sin tocar el clip. El segmento tubárico destruido mide solo 4 mm y el clip se coloca aproximadamente a 1-2 cm del cuerno. Tiene la ventaja que puede incluir trompas con mayor espesor de lo normal, y al igual que el de Hulka, no producir mucha lesión ni remoción de la trompa, lo cual hace más fácil una eventual reanastomosis. La falla del método se ha señalado entre un 2 y 4/1000 mujeres (Filshie, et al, 1981). La principal complicación es la caída del clip, en cuyo caso se procede a colocar uno adicional y se deja el otro en el abdomen.

#### XIII. VÍAS DE ABORDAJE.

Todas las técnicas mencionadas anteriormente se pueden hacer por vía abdominal y algunas de ellas por vía endoscópica. La incisión puede ser pequeña en la mayoría de las técnicas a excepción de las de Irving, Cooke y la salpingectomía total, que requieren de una incisión más amplia. Es importante tener esto en cuenta porque hay que considerar que es una operación electiva, no indispensable, y donde el aspecto estético es importante. Las técnicas de abordaje son las siguientes:

a. Minilaparotomía suprapúbica: tipo Pfannenstiel, ideal para las pacientes en el intervalo cuando el útero tiene su tamaño original. También se puede realizar en el postparto pero es más laboriosa. Se realiza una incisión transversal de 2 a 5 cm sobre la región del vello pubiano, aunque se puede realizar entre los vellos pero se debe respetar la distancia de 2 cm sobre el borde superior del hueso púbico. Es difícil de realizar en pacientes obesas o cuando hay adherencias importantes en la pelvis por infección o cirugías pélvicas anteriores porque es necesaria la manipulación y exteriorización de la trompa por fuera de la cavidad abdominal. Por esto, debe obtenerse una cuidadosa historia de enfermedades pélvicas, cirugías y antecedentes médicos de importancia. Se debe realizar un examen físico minucioso con énfasis en los órganos pélvicos, se verifica la posición y movilidad del útero, presencia de infección y masas pélvicas. Se procede a vaciar la vejiga y a colocar la paciente en posición de litotomía, se verifica la posición del útero y —en ocasiones-se coloca un manipulador uterino que permite movilizar las estructuras pélvicas. El

lugar de la incisión no debe ser muy alto para evitar que las trompas se desgarren durante la tracción, ni muy bajo por la posibilidad de lesionar la vejiga. La manipulación quirúrgica debe ser suave, lenta y sensible a los reclamos de la paciente, ya que este procedimiento se puede hacer con anestesia local y sedación.

Se toma la trompa con pinza de Babcock, se busca la estructura deseada, que debe ser de forma tubular, corroborando la presencia de la fimbria en su parte distal —lo que la diferencia de las demás estructuras, sobre todo del ligamento redondo-. Las técnicas más recomendadas son la Pomeroy o Parkland, aún cuando se puede utilizar los clips o los anillos y también la electrocoagulación. No se recomienda la técnica de Madlener, debido a su alta tasa de fracasos y la técnica de Irving es difícil de realizar porque la incisión para minilaparotomía es pequeña.

- b. Minilaparotomía infraumbilical: Constituye la vía de abordaje más frecuente para la esterilización quirúrgica en el puerperio inmediato y se puede practicar con sedación y anestesia local o bien aprovechar la anestesia peridural del parto. La incisión es transversal arciforme lo más cerca posible del ombligo. Tiene las ventajas de que la incisión es pequeña, la manipulación intraabdominal menor y no requiere la introducción de manipulador uterino o cervical. Tanto las incisiones amplias como la anestesia general, prolongan los períodos de recuperación y estancia hospitalaria. Se puede realizar la técnica de Pomeroy, Parkland y electrocoagulación, mientras que los clips y anillos no son recomendables por la alta vascularización y edema.
- c. Colpotomía posterior: se hace mediante una pequeña incisión en el fondo de saco posterior de la vagina por donde se extraen las trompas. La ligadura que se hace por esta vía no puede ser sino del tipo Madlener, Pomeroy, Kroener o mediante la aplicación de clips o anillos, por las limitaciones de espacio que ofrece la vagina para la manipulación quirúrgica. No es una técnica muy popular porque requiere de una cierta habilidad quirúrgica, es un procedimiento que no permite la visualización de otras estructuras pélvicas, requiere de una gran movilidad de las mismas y tiene una mayor posibilidad de infección.

#### XIV. OTROS PROCEDIMIENTOS.

Para practicar la esterilización quirúrgica en el pasado se utilizaron otros métodos como son: radiaciones, extirpación de los ovarios, extirpación del útero. Esta última es la única que tiene vigencia actual, sobre todo en países anglosajones, donde es frecuente la práctica de la histerectomía cuando la paciente no quiere tener más hijos con el argumento de que mediante la histerectomía se evita el cáncer más frecuente de la mujer y las molestias inherentes a la menstruación. Sin embargo, la incidencia de complicaciones y de mortalidad son muy superiores a las comparadas con la esterilización quirúrgica.

#### XV. COMPLICACIONES.

La esterilización femenina es susceptible a las complicaciones generales de toda intervención quirúrgica. Las principales eventualidades del bloqueo tubárico bilateral suelen producirse al ingreso a la cavidad abdominal o durante la práctica del método de esterilización en sí<sup>1</sup>; pero en general, son raras<sup>27</sup>. El método Pomeroy es el que mejores resultados ha tenido y mayor margen de cirugías, siendo mínimas las complicaciones reportadas en diversas series, sobre todo al compararlo con la técnica de Kroener<sup>16</sup>.

En un estudio multinacional y multicéntrico, promovido por la Organización Mundial de la Salud en 1982, se compararon las complicaciones mayores y menores que surgieron de la esterilización quirúrgica practicada en el intervalo -vía minilaparotomía- con la técnica de Pomeroy modificada, y la laparoscopía con electrocoagulación; la incidencia de las mismas fue 1.5% y 0.9%, para las complicaciones mayores respectivamente y de 11.6% y 6% para las menores (WHO, 1982).

Las eventualidades a corto plazo que se han descrito más frecuentemente relacionadas al bloqueo tubario bilateral son las siguientes:

- **Náuseas y vómito:** estas pueden prolongar el tiempo de recuperación y alta hospitalaria, tanto para los procedimientos endoscópicos como los no endoscópicos. Para prevenirlas se debe evitar la manipulación excesiva de las estructuras intraabdominales, utilizar analgésicos pre e intraoperatorios tipo antiinflamatorios no esteroideos o meperidina y usar anestésicos locales.
- **Dolor posoperatorio:** como en cualquier otra intervención, dependerá de la técnica empleada y del cuidado que el cirujano ponga al llevar a cabo el procedimiento<sup>16</sup>.
- **Infección:** las infecciones atribuibles a la laparoscopía son poco frecuentes y generalmente se asocian a lesiones de piel o derivadas del cateterismo vesical. Se han descrito abscesos pélvicos con una incidencia de 1/7000. Cuando se estudian los cultivos de la cavidad peritoneal, los gérmenes causantes de las infecciones tienen correlación con los que se encuentran en los cultivos umbilicales preoperatorios, lo que sugiere la inoculación al momento de introducir el trocar. En relación con las infecciones en la minilaparotomía, en distintas series<sup>28</sup> se identifica como la complicación más frecuente asociada al bloqueo tubárico bilateral, por lo que se recomiendan las medidas de antisepsia comunes para cualquier procedimiento quirúrgico.
- **Desgarros y hematomas:** las trompas se lesionan de un 1 a 5%. Este evento se presenta sobre todo cuando la esterilización quirúrgica se practica inmediatamente luego de un embarazo, cuando los tejidos están edematizados y con una alta vascularización, o –más frecuentemente- si se tracciona la trompa con demasiada violencia-, si se realiza la ligadura demasiado cerca del útero, y/o si existen adherencias peritubarias<sup>28</sup>. Cuando se utiliza la técnica de Ushida y Parkland, debido a la remoción de un segmento importante de trompa, el mesosálpinx tiende a sangrar. Cuando se utiliza la técnica de Ushida, en pacientes con antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica y/o cesárea, la técnica es difícil ante la complejidad en disecar la serosa del meso y puede haber desgarros y sangrado.

Los desgarros y el sangrado también pueden ser complicaciones de la laparoscopía, y en algunos casos, es necesario practicar una intervención mayor con el fin de detener la hemorragia porque a través del laparoscopio es, a veces, imposible de controlar. El sangrado del mesosálpinx luego de la ligadura con anillos de Yoon es frecuente, causado por los ganchos de la pinza de aplicación de los anillos al retraerse sobre sí misma. Sin embargo, es una complicación evitable si se manejan las estructuras con delicadeza.

- **Hemorragia:** debido a que durante la ligadura de las trompas se practica también la ligadura de la arteria tubo-ovárica, es posible que en el posoperatorio inmediato ocurra hemorragia interna por fuga de la sutura. Es una complicación rara, pero peligrosa, que se puede controlar ligando el muñón de la trompa sangrante<sup>29-32</sup> en caso de lesión advertida, o puede incluso requerir una reintervención si el cirujano no lo observa y corrige en el momento.
- **Mortalidad:** a pesar de que las muertes pueden ocurrir durante la esterilización quirúrgica, el riesgo atribuible al procedimiento es pequeño y se ha señalado entre 1 a 2/100 000. Las causas anestésicas son las más frecuentes, seguida de la sepsis y las laceraciones de vasos en el momento de introducir los trócares. Aunque la morbi-mortalidad del procedimiento es superior a la de los otros métodos anticonceptivos, también es de hacer notar que el riesgo ocurre una sola vez y la efectividad dura por el resto de la vida fértil de la mujer; de manera que, ante los cambios de la situación mundial, cuando hay una mayor toma de conciencia en relación con el número de hijos planificados por la pareja, la esterilización quirúrgica es el método más seguro, tanto por lo efectivo, como por el bajo número de complicaciones<sup>24</sup>.

De acuerdo a un estudio practicado por la Dra. Irma Teresa Callahui Ortiz con el fin de determinar los factores de riesgo para presentar complicaciones por el bloqueo tubárico bilateral, la edad, la paridad y el tipo de anestesia no son determinantes; pero sí lo son la obesidad, la historia de cirugía abdominal o pélvica, el uso reciente de anticonceptivos orales y la historia de enfermedad inflamatoria pélvica.

La identificación de los principales factores de riesgo para complicaciones del bloqueo tubárico bilateral servirá siempre para poder implementar medidas preventivas y diseñar estrategias que contribuyan a disminuir la morbimortalidad asociada a este procedimiento.

La Dra. Callahui Ortiz concluye que el bloqueo tubárico bilateral es seguro, y que sus complicaciones no presentan morbilidad seria, dependiendo en gran medida de los recursos disponibles en el establecimiento asistencial y de la experiencia de los cirujanos y demás personal<sup>27,33</sup>. Así mismo se ha demostrado que la esterilización tubárica no aumenta los días de estancia hospitalaria ni la morbimortalidad<sup>2, 34, 35</sup>. De acuerdo a la NOM sobre métodos de planificación familiar, toda vez realizado el procedimiento quirúrgico, la paciente debe estar en observación por lo menos de 2 a 6 horas. Cumplido este tiempo, la paciente podrá egresar a su domicilio para continuar con los cuidados postquirúrgicos habituales. En caso de no existir complicaciones, las siguientes revisiones se efectuarán cada año y, siempre, se asegurará la toma de muestra para citología cérvico-vaginal<sup>18</sup>.

A mediano y largo plazo, las complicaciones reportadas se enumeran como sigue:

- **Dispareunia:** La inquietud respecto esta posible complicación llevó al Dr. Sánchez Hernández y su equipo de colaboradores a practicar una investigación mediante interrogatorio directo durante 7 años, a un grupo de pacientes (921 en total) que acudían al Laboratorio de Biología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de Puebla, para posteriormente redactar su artículo "Oclusión tubárica bilateral relacionada a dispareunia", publicado en la Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, en el año 2011.

En dicha publicación se plantea que la dispareunia, siendo una situación clínica de etiología multifactorial y multisistémica, se llega a presentar hasta en el 45% de las mujeres que han dado a luz. Por su parte, la oclusión tubaria bilateral, como todo procedimiento quirúrgico, implica la formación de una cicatriz y por tanto dolor subsecuente, siendo lógico pensar en problemas ginecológicos en general como efectos colaterales de este procedimiento, aunado al hecho de que la salpingoclasia

puede afectar las ramas terminales de las arterias uterina y ovárica, además de la sección de sus fibras nerviosas<sup>36</sup>.

El autor menciona que en un estudio sobre los cambios histopatológicos en el ovario y endometrio en ratas después de la práctica de la cirugía que nos compete, se halló que no se afectaba la histología del ovario, y por tanto su función, pero que existe inflamación endometrial que puede llevar a irregularidades menstruales como complicación temprana.

Sabemos que todo procedimiento quirúrgico representa un trauma para el cuerpo, y la recuperación implica inevitablemente la formación de una cicatriz; el dolor existente en la incisión quirúrgica es ubicuo, ocurriendo después de determinado porcentaje de cualquier tipo de cirugía.

Además, debido a que la escisión de fibras nerviosas acompañantes no es corregible, la transmisión de estímulos se mantendría afectada permanentemente, a diferencia del flujo vascular. Master y Johnson consideran que en la respuesta durante el acto sexual, el extremo superior de la vagina puede extenderse de 3 a 4 cm y el útero en anteroversión se eleva en dirección cefálica; esta acción, más la elongación de la vagina, podrían mover áreas sensitivas lejos del contacto con el pene. Se ha encontrado en animales que las aferencias de los tractos reproductivo, urinario y gastrointestinal llegan a los mismos segmentos espinales que aquellos afectados por los nervios de la piel y músculos de los miembros inferiores, la espalda, abdomen y peritoneo. Ya que toda cirugía implica la formación de una cicatriz, y ésta dolor, se podría sustentar la existencia de dispareunia como efecto colateral de la oclusión tubaria bilateral.

Por otra parte, si la oclusión tubaria bilateral genera una estrogenización inadecuada, ya sea por alterar la producción hormonal o el flujo de las arterias ovárica y uterina, eso originaría una menor lubricación vaginal y, por lo tanto dispareunia como suele ocurrir en mujeres mayores de 50 años. Si se toma en cuenta que la oclusión tubaria bilateral es un proceso quirúrgico que otorga a las

parejas mayor libertad en su actividad sexual al evitar embarazos no deseados, sería completamente injusto que este mismo método tuviera como efecto secundario la dispareunia, y los privara por tanto de esa libertad adquirida.

La edad promedio de las pacientes que integraron el estudio del Dr. Sánchez (en total 921 participantes), fue de 41 años, la mínima de 21 y la máxima de 63. La paridad media fue de 3.9. El 31.2% (287) de ellas habían sido sometidas a salpingoclasia. De éstas últimas, el 15.7% presentaban tanto oclusión tubaria bilateral con dispareunia, y el 84.3% refirieron haberse practicado el procedimiento quirúrgico y no cursar con dispareunia. Las pacientes positivas a dolor durante el coito presentaron en su mayoría un estudio de Papanicolaou reciente, clase II.

De esta manera, el Dr. Sánchez Hernández y su equipo de colaboradores demostraron en su investigación la baja incidencia de dispareunia en mujeres con oclusión tubaria bilateral, al tomar en cuenta los resultados de la citología vaginal donde se pudieron determinar aquellos casos en los que la dispareunia podría ser originada por otras variables diferentes a la oclusión tubaria bilateral.

Por su parte, la Dra. Teresa Callahui Ortiz, en su texto "Incidencia y factores de riesgo para complicaciones del bloqueo tubárico bilateral", refiere que la esterilización tubárica tampoco afecta el interés y el placer sexual.

El Dr. Kier en las observaciones que hizo en la década de los 90´s no encontró efectos deletéreos sobre la sexualidad en parejas a las que se les practicó la esterilización quirúrgica; señaló que más bien estas parejas están menos inhibidas y son más espontáneas para la realización del acto sexual porque no tienen la preocupación de un embarazo no deseado.

- **Síndrome postubárico:** Ya desde 1951, Williams et al, reportaron que las mujeres esterilizadas tenían una mayor incidencia de menorragia y metrorragia a la esperada. Se han cuestionado las consecuencias de este procedimiento, e incluso se ha propuesto la existencia de un "síndrome post OTB", el cual incluiría: dolor pélvico, aumento del flujo menstrual, cólicos, perfil hormonal alterado, dispareunia,

cambios en el ciclo menstrual y en la fase lútea, problemas ginecológicos en general, alteraciones en el comportamiento sexual y en la salud mental.

Se ha sugerido que la presencia de estas alteraciones se debe a que las pacientes ingieren anticonceptivos orales, y una vez realizada la OTB dejan de utilizarlos, por lo cual se afectaría el equilibrio hormonal<sup>36</sup>.

Otra hipótesis que pretende explicar este fenómeno, considera que la aparición de trastornos menstruales a consecuencia de la oclusión tubaria bilateral es debido a que con todas las técnicas -a excepción de la de Ushida y la de Kroener- se afectan las ramas terminales de las arterias uterina y ovárica, y se produce la escisión de las fibras nerviosas acompañantes, lo que modificaría la esteroidogénesis y la ovulación produciendo ciclos anovulatorios.

En un estudio donde se evaluó la incidencia de hospitalizaciones por trastornos menstruales se encontró que había un aumento de riesgo de 1.6 cuando se comparaban estas pacientes con mujeres cuyos maridos tenían la vasectomía, aunque en otro estudio donde se siguieron las pacientes por 6 años no se encontraron diferencias. Cuando se evaluó la función ovárica mediante biopsia de endometrio y estudios hormonales, se encontró que la esterilización quirúrgica aumenta el riesgo de alteraciones de la función ovárica, particularmente defectos de fase lútea y anovulación. En otra publicación donde se evaluó la incidencia de trastornos menstruales y dolor pélvico, no se encontró diferencia entre las técnicas de Pomeroy, Kroener y los anillos de Yoon. Tampoco existe un aumento en la incidencia de histerectomías por trastornos ginecológicos en pacientes con esterilización quirúrgica.

Los estudios que sostienen la existencia del síndrome, lo asocian a la destrucción extensa de tejido y a la alteración del flujo útero-ovárico, aunque en otro trabajo donde se midió con Doppler color el flujo de las arterias ovárica y uterina, antes y un mes después de la ligadura, no se encontraron alteraciones de los índices de pulsatilidad en pacientes sometidas a la técnica de Pomeroy. Es importante considerar, que estudios que datan de la década de los 80´s, sugirieron que es más

frecuente que las mujeres con oclusión tubaria bilateral reporten anormalidades menstruales 5 años después del procedimiento que durante el primer año, por lo que si existen alteraciones en la función menstrual originadas por el procedimiento, toman cierto tiempo en aparecer.

Harlow y colaboradores no encontraron cambios significativos en las características del ciclo menstrual en pacientes sometidas a bloqueo tubárico bilateral ni en los niveles hormonales; pero sí un leve incremento en el volumen del flujo menstrual a los 5 años del procedimiento en mujeres con historia de cesárea<sup>37</sup>, resultados similares a lo reportado por Pati<sup>27</sup> demostrando que el procedimiento que nos ocupa no reduce el flujo sanguíneo ovárico y consecuentemente no produce daño tisular ovárico, por lo que no disminuye la reserva folicular ni la función ovárica<sup>30, 37-39</sup>. Por su parte, el Dr. Miguel Ochoa Quevedo señala que el 5.4% de las pacientes incluidas en su estudio manifestaron haber sido irregulares en su patrón menstrual antes de la cirugía y después de ésta dicho ciclo se regularizó.

En la consulta diaria hay mujeres que refieren padecer síntomas descritos como parte del "síndrome post- OTB", lo cual ha llevado incluso a la creación de asociaciones que se declaran en contra de este procedimiento, ya que sus integrantes se sienten engañadas por sus doctores, porque afirman que ellos no les explican todos los posibles efectos colaterales del procedimiento<sup>36</sup>.

- **Embarazo**: es una complicación que oscila entre 0 y 20/1000 y que varía mucho dependiendo del operador y de la técnica empleada. Vicioso y sus colaboradores encontraron una tasa de fracaso de 1.44%, lo que significó que 2 pacientes de su serie se volvieron a embarazar después del procedimiento<sup>40</sup>. La efectividad de la electrocoagulación bilateral se puede mejorar si luego de la coagulación se procede a la sección de la trompa. Peterson y colaborares<sup>8</sup> lo describen como un método anticonceptivo seguro y efectivo.
- **Embarazo ectópico:** la posibilidad de embarazo ectópico aumenta cuando el embarazo ocurre luego de una esterilización quirúrgica porque la recanalización espontánea puede ser lo suficiente como para permitir la fecundación, pero queda

alterado el tránsito normal del óvulo fecundado a través de la trompa lo que favorece la implantación ectópica. En una serie de 12 embarazos postligadura, el 67% de los casos fue ectópico y en la revisión de la literatura la incidencia varía entre el 5% y el 90%. La electrocoagulación parece que incrementa la incidencia de embarazo ectópico en relación con las otras técnicas (Kjer and Knudsen, 1989).

- **Cáncer genital:** aunque algunos estudios han encontrado un incremento de la incidencia de cáncer de ovario en las mujeres con esterilización quirúrgica, en una serie más reciente donde se controlaron 77 544 mujeres durante 12 años se consiguió una disminución del riesgo de 0.33 (Hankinson et al, 1993).
- Trastornos psicológicos: no se ha encontrado una mayor frecuencia de problemas psicológicos en las mujeres a las que se les practicó una esterilización quirúrgica con relación a las que no se les realizó, si la paciente estaba motivada y conocía y entendía el carácter irreversible del método. Pero en las mujeres que fueron forzadas por su pareja o por el médico a una esterilización o no entendieron bien que el método es irreversible, se han señalado un sin número de síntomas que la mujer atribuye al procedimiento, sobre todo depresión y ansiedad (Luo et al, 1996).

#### XVI. ARREPENTIMIENTO.

El cambio de estado marital, la pérdida de un hijo o simplemente el deseo de una nueva descendencia, son los motivos más frecuentes por los que la mujer solicita una recanalización tubaria (Wilcox et al, 1990). Antes de decidir una recanalización se debe tener en cuenta que es un procedimiento que requiere entrenamiento en técnicas de microcirugía, que no todas las mujeres se pueden recanalizar y que no todas van a quedar embarazadas.

El éxito del procedimiento depende de la técnica de esterilización utilizada. Así, la aplicación de clips o anillos, la técnica de Madlener y la de Pomeroy, cuando no se amputa un segmento amplio de la trompa, tienen un buen pronóstico. Las técnicas

de Irving, Kroener y la electrocoagulación extensa tienen pocas posibilidades de éxito, aunque en un estudio de recanalización luego de la técnica de Kroener se obtuvo un 50% de éxitos cuando se realizó en pacientes en las que la trompa tenía 8 cm o más de largo y la porción ampular 1 cm o más de ancho (Rouzi and Mc Comb, 1995).

El arrepentimiento se ha señalado con una frecuencia variable entre 2.1% y 26%. Es más frecuente en países desarrollados que en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, la mayoría de las mujeres esterilizadas están satisfechas con el método.

La edad es el factor determinante en el arrepentimiento de la esterilización quirúrgica; mientras más joven es la paciente, mayor es la probabilidad del deseo de recanalización, independiente de la paridad y del estado marital (Loaiza, 1995). Así mismo, las mujeres con mayor nivel socioeconómico y cultural tienen mayor tendencia al arrepentimiento. La falta de asesoría y orientación tiene un papel importante en estas pacientes (Chi et al, 1995), así como el desconocimiento de las otras alternativas anticonceptivas. En cuanto al momento de realizar el procedimiento, se señala un mayor número de arrepentimientos cuando la paciente se encuentra en el puerperio inmediato, en relación con el periodo de intervalo. Esto se explica porque durante el embarazo la paciente tiene la presión de la gestación que la motiva más a tomar la decisión, mientras que cuando se hace en el intervalo, la presión del embarazo no existe y la posibilidad de arrepentimiento es menor (Platz-Christensen et al, 1992).

Para prevenir el fenómeno del arrepentimiento, antes de decidir una esterilización quirúrgica, se debe explorar el convencimiento que tenga la pareja del método que está eligiendo e involucrar al compañero en la toma de la decisión. Se debe seleccionar el momento adecuado para realizar el procedimiento y se sugiere realizarla en el intervalo, cuanto la paciente no tiene la presión de tomar una decisión de la cual se puede arrepentir después, o dar orientación sobre los métodos de planificación familiar durante el control prenatal para que la pareja resuelva sin presiones de tiempo, y pueda disipar las dudas que surjan respecto al

procedimiento, para que el mismo pueda llevarse a cabo durante el puerperio inmediato.

# XVII. JUSTIFICACIÓN.

Contrario a los múltiples apuntes de la literatura nacional e internacional que señalan que los métodos quirúrgicos son los más socorridos por aquellas parejas que tienen paridad satisfecha, en nuestro medio se ha detectado una disminución en la aceptación de los mismos.

Temores, mitos, anécdotas, y suposiciones procedentes de opiniones imparciales, además de la falta de información y orientación por parte de los médicos tratantes, influyen en la decisión de la paciente de rechazar la oclusión tubaria bilateral, a pesar de que la exposición a un nuevo embarazo conlleve más riesgos que los inherentes a la cirugía de esterilización, poniendo en peligro la vida de la usuaria de los servicios obstétricos y de un futuro producto. El estudio <u>"Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo"</u> pretende conocer el perfil de las mujeres que desean, solicitan y aceptan la oclusión tubaria bilateral y cuál es el perfil de las mujeres que la rechazan, de tal manera que se encuentren las áreas de oportunidad para poder fomentar la adopción de este método entre las pacientes multigestas, con factores de riesgo para complicaciones que comprometan la vida y la función de alguno de los integrantes del binomio en el presente o futuro embarazo y/o que expresan deseos genésicos cumplidos.

#### XVIII. OBJETIVOS.

#### a) General.

Identificar los factores que determinan la decisión de aceptar o rechazar la oclusión tubaria bilateral como método de planificación familiar definitivo entre pacientes con paridad satisfecha y/o factores de riesgo identificables para presentar posibles

complicaciones en el presente embarazo o en los subsecuentes, atendidas en cuatro unidades hospitalarias de nuestro medio durante el periodo comprendido de octubre de 2013 a marzo de 2014.

# b) Específicos.

- Conocer la tendencia frente a la OTB en las mujeres estudiadas.
- Identificar las características socio-demográficas de las mujeres que deciden la oclusión tubaria bilateral como método definitivo de planificación familiar.
- Establecer la relación entre los antecedentes obstétricos de las pacientes que participan en el trabajo y la decisión de practicarse o no la OTB.
- Relacionar el conocimiento sobre métodos de planificación familiar de las pacientes estudiadas y su decisión frente a la OTB.
- Conocer cuáles son los motivos que llevaron a las pacientes encuestadas a aceptar o rechazar la oclusión tubaria bilateral.
- Determinar la influencia de la orientación médica para que las mujeres con paridad satisfecha o con complicaciones durante el embarazo consientan adoptar la oclusión tubaria bilateral como método de planificación familiar definitivo.

#### XIX. METODOLOGÍA.

#### a. Tipo de estudio:

El presente fue un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal.

La forma de llevar a cabo el este trabajo fue a través de una encuesta en formato papel - compuesta por 20 preguntas (de opción múltiple y abiertas) agrupadas en 4 categorías- practicada a 312 pacientes, usuarias de 4 hospitales diferentes, durante el periodo comprendido de octubre de 2013 a marzo de 2014. La prueba fue

validada previamente mediante un estudio piloto que permitió contar con un cuestionario claro y preciso para evitar sesgos de información.

El objetivo de incluir diferentes unidades hospitalarias —con plena conciencia de de las desigualdades socioeconómicas y culturales de la población que acude a cada una de ellas- fue el de conseguir una muestra heterogénea que arrojara resultados imparciales.

## b. Población y muestra:

Pacientes femeninos que acudieron a recibir consulta a las unidades médicas: Hospital Ángeles México, Hospital Escandón, Hospital General Ajusco Medio y Hospital General de Amecameca, durante el periodo de 01 octubre de 2013 al 31 de marzo de 2014, que se encontraban cursando el 3er trimestre de gestación, que tenían por lo menos un embarazo previo antes, con un hijo vivo, que referían paridad satisfecha, y/o que eran portadoras de enfermedades que complicaban el embarazo; independientemente del motivo de consulta.

#### c. Criterios de inclusión:

Pacientes femeninos, independientemente de la edad, que cursaban el tercer trimestre de embarazo, que acudieron a las unidades hospitalarias señaladas previamente, sin importar el motivo de consulta, y que tenían antecedente de por lo menos un embarazo exitoso, que referían paridad satisfecha y/o eran portadoras de alguna patología que complicaba el embarazo (enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo o crónica, hiper o hipotiroidismo, diabetes gestacional o diabetes tipo II, lupus eritematoso sistémico, síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, cardiopatía materna NYHA III-IV, epilepsia). Fue necesario que aceptaran participar en el presente estudio de forma escrita —toda vez que se les explicó el objetivo y el proceder del mismo-.

En este sentido, se aseguró a las mujeres embarazadas que prevalecería el criterio de respeto a la dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, al solicitarle autorización de participar en el estudio, y mantener su anonimato. Se hizo hincapié en la seguridad de que no se identificaría a la participante y que se mantendría la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

Por otra parte esta investigación se consideró sin riesgo ya que no se realizó ninguna intervención o modificación en las variables fisiológicas o psicológicas en las mujeres embarazadas participantes del estudio, ni se condicionó la atención médica o la calidad de la misma a la contribución en el trabajo ni a las respuestas vertidas en el cuestionario.

#### d. Criterios de exclusión:

Pacientes femeninos que acudieron a las unidades señaladas cursando gestación de primer o segundo trimestre; o que se encontraban en el tercer trimestre de gestación y referían deseos de un nuevo embarazo y/o no presentaban patologías que complicaran la progresión del mismo. De igual forma, pacientes que a pesar de habérseles informado sobre los objetivos y dinámica del estudio, decidieron por cuestiones personales no participar.

#### e. Criterios de eliminación:

Pacientes que no concluyan el llenado de la encuesta.

# XX. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE LOS MISMOS.

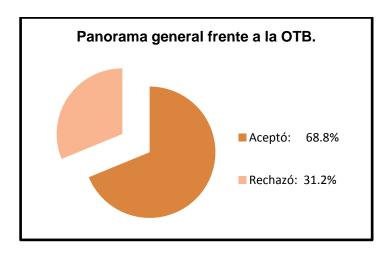
Tabla 1: Panorama general de las pacientes encuestadas: número total y posición inicial frente a la oclusión tubaria bilateral.

Panorama general frente a la OTB	Núm	%
Aceptó	212	68.8
Rechazó	100	31.2
Total	312	100

**Fuente:** encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

En el estudio participaron un total de 312 pacientes, de las cuales el 68.8% aceptaron el procedimiento, y el 31.2% lo rechazaron.

Gráfica 1: Porcentaje de pacientes que aceptaron y pacientes que rechazaron la OTB.



**Fuente:** encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

Tabla 2. Características sociodemográficas de las pacientes encuestadas.

	Si		Si No		O
Variable	Núm	%	Núm	%	
	1. EDAD	).			
14-19 a	28	13	16	16	
20-24 a	50	24	44	44	
25-29 a	66	31	14	14	
30-34 a	40	19	12	12	
35-39 a	20	9	14	14	
40-44 a	8	4	0	0	
45 a y +	0	0	0	0	
2. RELIGION.					
Católica	160	75	96	96	
Testigo de Jehová	6	4	0	0	
Sin religión	22	10	0	0	
Otra	24	11	4	4	
	3. ESCOLAR	IDAD.			
Primaria	28	13	6	6	
Secundaria	94	45	56	56	
Bachillerato	58	27	18	18	
Licenciatura	30	14	18	18	
Posgrado	2	1	2	2	
4. OCUPACIÓN.					
Hogar	162	77	82	82	
Empleada	34	16	10	10	
Profesionista	16	7	8	8	
5. ESTADO CIVIL.					
Soltera	42	20	8	8	
Casada	76	36	28	28	
Unión libre	94	44	64	64	

**Fuente:** encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

De las mujeres que integraron el estudio, el más amplio porcentaje (68%) cursaba entre 20 y 24 años de edad. Fue este mismo rango etáreo el que mostró mayor rechazó a la práctica de la oclusión tubaria bilateral como método de planificación familiar definitivo (44%) pese a contar con paridad satisfecha. Por su parte, el

conjunto de pacientes que se incluían en el quinquenio de 25 a 29 años fueron las que mayor aceptación mostraron ante el procedimiento quirúrgico que nos ocupa (31%).

Las participantes entre 14 y 19 años representaron un porcentaje considerable de la muestra estudiada (29%), tomando en cuenta que los extremos de la vida reproductiva se califican como población de alto riesgo para posibles complicaciones obstétricas. De ellas, la proporción que aceptó y la que rechazó el procedimiento fue muy similar (13 vs 16%), dando evidencia de que la edad no es contraindicación para la práctica de la oclusión tubaria bilateral si la paciente ya cuenta con paridad satisfecha.

Otro grupo de alto riesgo en función a la edad es el de pacientes mayores de 35 años: con todo ello, el quinquenio de 35 a 39 años tuvo un 14% de rechazo hacia el procedimiento, en tanto que todas las usuarias de 40 a 44 años optaron por este método (4%) posiblemente por la seguridad anticonceptiva que ofrece.

México es un país en donde predomina la religión católica, situación que se vió reflejada en el presente estudio. Proporcionalmente, las encuestadas que profesaban este credo rechazaron con mayor evidencia la cirugía (96%).

El nivel secundaria fue el grado de estudios preponderante entre las mujeres estudiadas. Desde hace ya varios años la Secretaría de Educación Pública inició la educación sexual entre los alumnos de sexto grado de primaria, reforzando la misma durante los años escolares de secundaria; pese a ello, la mayoría de las encuestadas pertenecientes a este grupo rechazó el procedimiento (56%). Por otro lado, y lejos de lo esperado, las pacientes con estudios de posgrado mostraron mayor tendencia a rechazar la cirugía (2%) que a aceptarla (1%).

Las labores del hogar fueron la actividad que más ocupaba a las pacientes encuestadas. Sin embargo, este ejercicio no se relacionó con la escolaridad de las mujeres que participaron en el trabajo. La mayor proporción de amas de casa contrariaron la práctica del procedimiento (82%). De igual forma, del total de participantes profesionistas la mayoría se orientó a evitarlo (8%). Así se refleja que

esta variable no fue determinante en la postura de las encuestadas frente a la oclusión tubaria bilateral.

El estado civil predominante fue la unión libre. La mayor parte de las pacientes con este tipo de relación se opusieron al procedimiento de esterilización quirúrgica (64%). Entre las pacientes casadas la tendencia fue a aceptarlo de manera más constante (36%); y esta decisión fue aún más notoria –de forma proporcional- entre las mujeres solteras (20% vs 8% que rechazaron).

Tabla 3. Antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes estudiadas.

	Si		N	No	
Variable	Núm	%	Núm	%	
	1. PARIDAI	<b>D.</b>			
1	0	0	0	0	
2	104	49	62	62	
3	64	30	26	26	
4	28	14	10	10	
5	16	7	0	0	
+5	0	0	2	2	
2. PERIODO INTERGENÉSICO.					
-12 m	0	0	0	0	
12 m a 18 m	30	14	16	16	
19 m a 24 m	60	28	28	28	
25 m a 36 m	34	16	10	10	
+ 36 m	88	42	46	46	
3. PLANIFICACIÓN DEL EMBARAZO EN CURSO.					
Si	102	48	60	60	
No	110	52	40	40	
4. COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ACTUAL.					
Si	24	11	4	4	
No	188	89	96	96	
5. TIPO DE COMPLICACIONES.					
Diabetes	2	1	2	2	
EHIE	18	8	2	2	
Placenta previa	4	2	0	0	

Fuente: encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

La gran mayoría de las pacientes que integraron el estudio cursaba ya su segundo embarazo (62%); y de forma global, un porcentaje elevado eran multigestas (38%). La tendencia predominante de estas últimas fue a solicitar la oclusión tubaria bilateral (41%).

Salta a la vista que grandes multíparas (2 pacientes con más de 5 embarazos exitosos, 2% de la población estudiada) hayan rechazado el procedimiento, tomando en cuenta que esta característica en cuanto a la paridad es un factor de riesgo sobresaliente para cursar con complicaciones obstétricas y perinatales.

La mayoría de las mujeres encuestadas habían cursado una gestación previa con una separación mayor a tres años; este mismo grupo se negó al procedimiento que nos compete en el 46% de los casos. El siguiente grupo en orden descendente, fueron las pacientes que manifestaron un periodo intergenésico de por lo menos 2 años, entre las que la proporción de encuestadas que aceptó y rechazo la cirugía fue idéntica (28%). En las participantes con menos de un año y 6 meses de diferencia entre el embarazo previo y el actual, la tendencia mayor fue a refutar el procedimiento de esterilización (16%). A pesar de que no hay un periodo intergenésico establecido que influya en la mayor incidencia o no de complicaciones perinatales, de forma empírica se conoce que entre menor sea esta diferencia de tiempo mayor riesgo de eventualidades desfavorables. Además, esta variable se podría relacionar con la planificación de la gestación actual.

La gran proporción de pacientes que se negaron a la oclusión tubaria bilateral manifestaron haber planificado su embarazo (60%). Entre las pacientes que aceptaron la esterilización quirúrgica predominó el embarazo no planificado (52%). Sería provechoso relacionar más adelante la asociación que hubo entre las mujeres que no planearon el embarazo con los métodos de planificación que empleaban en ese momento para evitar la gestación.

El 11% de las encuestadas que aceptaron la oclusión tubaria bilateral, y el 4% de las pacientes que la rechazaron cursaron con patologías que complicaron la gestación. Dentro de estas, la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo fue el

padecimiento más frecuentemente asociado, siguiéndole la diabetes y la placenta previa. La mayoría de las participantes con gestaciones complicadas aceptó la oclusión tubaria bilateral

Tabla 4. Conocimiento sobre métodos de planificación familiar entre las pacientes que integraron el estudio.

	Si		No		
Variable	Núm	%	Núm	%	
1. CONOCIMIENTO SOBRE IN	MÉTODOS D	E PLANIFIC	CACIÓN FAN	IILIAR.	
Hormonales	76	26	26	21	
Preservativo	98	33	34	27	
DIU	66	22	40	31	
Coito interrumpido	16	5	4	3	
Otro	8	3	4	3	
Ninguno	32	11	16	13	
Total	296	100	124	100	
2. ORIENTACIÓN MÉDICA SOBRE	MÉTODOS	DE PLANIF	ICACIÓN FA	MILIAR.	
Si	136	64	28	28	
No	76	36	72	72	
3. DISPOSICIÓN DEL MÉDICO PARA RESOLVER DUDAS.					
Si	142	67	86	86	
No	70	33	14	14	
4. FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.					
Internet	8	4	2	2	
Médico	122	57	64	64	
Familia	26	12	20	20	
Amistades	30	14	6	6	
Experiencias propias	16	8	2	2	
Otras	10	5	2	2	
Ninguna	0	0	4	4	

**Fuente:** encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

Entre las participantes que aceptaron la esterilización quirúrgica se evidenció un conocimiento más amplio sobre métodos de planificación familiar en comparación con las que rechazaron el procedimiento. Así mismo, el 13% de las pacientes que no aceptaron expresaron no tener noción de ningún método anticonceptivo, en comparación con el 11% de las pacientes que si accedieron a la OTB.

El método de planificación preponderante fue el preservativo de manera global, y el dispositivo entre las participantes que rechazaron la oclusión tubaria bilateral.

Entre las mujeres que aceptaron la esterilización quirúrgica, fue consistente el hecho de haber recibido orientación sobre métodos de planificación familiar por parte de su médico. Las encuestadas que rechazaron el procedimiento expresaron en su gran mayoría no haber tenido información por parte del facultativo que llevó su control prenatal. Llama la atención que la mayoría de las pacientes que se negaron a la salpingoclasia refirieron de forma evidente que su médico se prestó para resolver dudas respecto al tema. Por otro lado, el porcentaje de participantes que solicitaron la OTB y no recibieron orientación por parte de su clínico fue correspondiente a las pacientes que aceptaron el procedimiento y ante las que el facultativo de la salud no se prestó para la resolución de dudas.

Es importante resaltar que la información sobre métodos de planificación familiar fue dada a las pacientes de ambos grupos principalmente por el médico tratante. Entre las encuestadas que rechazaron, la familia condicionó la segunda fuerza de influencia.

Tabla 5. Perspectiva sobre la oclusión tubaria bilateral como método de planificación familiar entre las pacientes encuestadas.

	Si		No	
Variable	Núm	%	Núm	%
1. ACEPTACIÓN	DEL PROCE	DIMIENTO.		
Si	212	68.8	-	-
No	-	-	100	31.2
2. RAZONES PARA ACEPTAR	O RECHAZA	AR EL PROC	EDIMIENT	O.
Economía	16	7	-	-
Eficacia/riesgo de fallo	44	21	2	2
Decisión propia	60	28	4	4
No contestó	70	33	32	32
Responsabilidad	2	1	-	-
Calidad de vida	4	2	-	-
No cuenta con pareja	2	1	-	-
Edad	2	1	6	6
Salud	12	6	-	
Peligro/Miedo/ Dolor	-	-	14	14
Desconocimiento	-	-	28	28
La pareja se operará	-	-	8	8
Pareja en desacuerdo	-	-	2	2
Satisfacción con MPF previo	-	-	4	4
3. POSIBLES COMPLICACIONES/EFECTOS SECUNDARIOS.				
Dolor	94	37	52	44
Irregularidades menstruales	32	14	26	22
Menopausia temprana	34	13	12	10
Menor deseo sexual	6	2	2	1
Otras	6	2	0	0
Ninguna	78	31	24	20
Desconoce	2	1	2	2
4. PREOCUPACIÓN POR E	L COSTO DE	EL PROCED	IMIENTO.	
Si	110	52	46	46
No	102	48	54	54
5. DISPONIBILIDAD DE SI	EGURO DE (	GASTOS MÉ	DICOS.	
Si	130	61	78	78
No	82	39	22	22

**Fuente:** encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

Las razones que motivaron a las encuestadas a aceptar o rechazar el procedimiento se exploraron con una pregunta abierta, y las respuestas se agruparon de acuerdo a la asociación de motivos. El 33% de las pacientes que consintieron la OTB no respondió cuál era la razón principal para optar por esta decisión –información que hubiera sido por demás valiosa-. En orden decreciente, la siguiente respuesta más frecuente para este grupo fue la "decisión propia": la certeza de evitar un embarazo de forma definitiva sin influencia de ninguna otra voz. El tercer motivo predominante en ellas fue el optar por un método eficaz para evitar una nueva gestación. Otras respuestas fueron: motivos económicos, el cuidado de la salud propia y la conciencia de ofrecer calidad de vida a la familia.

Entre las mujeres que declinaron la práctica del método que nos ocupa, el mayor porcentaje, al igual que en el grupo anterior, no contestó cual era el motivo por el que lo rechazaba —probablemente por no tenerlo claro, situación que debe ser trabajada de forma ideal durante el control prenatal-. La segunda respuesta más numerosa fue el desconocimiento sobre el procedimiento, expresión sobresaliente si consideramos que fue a este grupo de pacientes a quienes los médicos tratantes no les dieron orientación sobre métodos de planificación, y las que más influencia tuvieron de sus familiares a través de valoraciones probablemente poco objetivas. Otras respuestas fueron: que la pareja se practicaría la vasectomía, la corta edad, y el hecho de que estaban satisfechas con los métodos de planificación familiar utilizados previamente aunque no les ofrecieran una protección con alto porcentaje de efectividad para prevenir un nuevo embarazo.

El 37% de las pacientes que optaron por la esterilización quirúrgica proponían el dolor como principal efecto secundario; aún así el mayor porcentaje de pacientes encuestadas se mantuvo constante en la decisión de aceptarlo. El 31% de las participantes que consintieron la cirugía expusieron la apreciación de que no generaba ningún efecto secundario o complicación; y dentro de otras respuestas, solo el 1% de las participantes que se orientaron a la práctica del procedimiento expresó el desconocer los efectos deletéreos de la cirugía.

En el grupo de las pacientes que rechazaron la oclusión tubaria bilateral, de igual forma el dolor fue el efecto secundario/complicación más esperado, y en segundo lugar los trastornos hormonales reflejados en irregularidades menstruales. Llama la atención que el 20% de estas pacientes declaró estar convencida de que el procedimiento no representaba ningún efecto secundario, y – aún así- no aceptaron, por lo que su motivación para llegar a esta decisión debió haber sido otra. Las mujeres que estuvieron de acuerdo con el procedimiento aún tenían en mente la opción de otras posibles complicaciones en el 2% de los casos; sin embargo, las pacientes del grupo que rechazaba no propusieron ningun inconveniente más fuera de los sugeridos.

La mayor parte de las participantes contaba con seguro de gastos médicos, aunque se sabe que debido a la diversidad de los mismos y el tipo de póliza contratado la cobertura del procedimiento que nos ocupa no siempre está considerado. El 52% de las mujeres que asintieron la OTB expresó preocupación por el costo del procedimiento, sin embargo la necesidad y/o la convicción de querer llevar a cabo la esterilización quirúrgica definitiva fue aún mayor. Por su parte, el 54% de las pacientes que no aceptaron la oclusión tubaria bilateral expresaron su indiferencia ante el costo económico de la cirugía, por lo que este rubro tampoco reflejó ser la motivación de las participantes para la toma de decisiones frente a la esterilización quirúrgica.

Tabla 6. Posición de las pacientes encuestadas ante la OTB tras la orientación.

	S	i	No	
Variable	Núm	%	Núm	%
1. POSICIÓN FRENTE A L	A OTB TRA	S LA ORIEI	NTACIÓN.	
Si	204	96	42	42
No	8	4	58	58

Fuente: encuesta "Factores que determinan la aceptación de la oclusión tubaria bilateral en pacientes con paridad satisfecha o complicaciones del embarazo", México 2013-2014.

La última pregunta de la encuesta aplicada iniciaba con la descripción de las características positivas del procedimiento en forma de una breve orientación, con la finalidad de despejar temores y persuadir a las pacientes para la adopción de este método anticonceptivo. Un muy alto porcentaje de mujeres que desde un principio consintieron la cirugía, se mantuvieron firmes en su decisión; sin embargo, llama la atención el 4% restante, quienes declinaron de la aceptación del procedimiento lo que lleva a pensar que no se encontraban convencidas de la práctica del mismo o que no tenían claro lo que implicaba este método de planificación familiar. Por su parte, y en comparación con el 31.2% de las pacientes que en un inició rechazó la cirugía, tras la orientación y exposición de los beneficios de la OTB el 42% de las participantes del segundo grupo finalmente revirtieron su decisión aceptando el procedimiento que nos ocupa.

# XXI. DISCUSIÓN.

El hecho de que la Organización Mundial de la Salud haya elegido la salud de las mujeres y los niños como tema central del Informe Mundial 2005 no es una casualidad. Según la misma, cada año medio millón de mujeres mueren por causas relacionadas con el embarazo y, a escala mundial, cerca de 10 millones también pierden la vida. Aunque estos datos cuentan los reportes estadísticos de hace aproximadamente 9 años, la realidad actual no está lejos de dichas cifras, lo que se confirma con la persistencia de la preocupación por la atención materno-infantil a nivel internacional como acción prioritaria de salud. Asimismo, se reconoce que la muerte materna representa sólo una fracción del problema: por cada mujer que fallece por causas obstétricas o complicaciones perinatales se estima que 20 a 50 pacientes sufren consecuencias no letales: en el corto plazo, hemorragia, convulsiones, fiebre; en el largo plazo, infertilidad, prolapso uterino, depresión y fístula vaginal, entre otras. En México, miles de mujeres sufren una carga silenciosa de enfermedad como consecuencia de su maternidad<sup>10</sup>.

Prácticamente todas las organizaciones internacionales interesadas en el tema reconocen que estas muertes y enfermedades son, en su mayoría evitables. Además, está muy bien documentada la evidencia sobre las características técnicas de las intervenciones que permiten prevenirlas. Una de esas intervenciones descritas es –justamente- la relacionada con los programas de planificación familiar. Los servicios de salud en todo el mundo les conceden alta prioridad por su trascendencia, magnitud y vulnerabilidad al producir impacto en la demografía de los países, y reducir las tasas de fecundidad y de morbimortalidad materno infantil.

En México la atención obstétrica sigue siendo una de las principales causas de demanda de servicios médicos. En el año 2005 la Secretaría de Salud reportó el egreso hospitalario de un total de 902 301 mujeres asistidas por condiciones asociadas al parto, lo que representó un 45.5% del total de egresos hospitalarios por atención médica en dicho lapso. Lo anterior es comprensible dado el tamaño de la población; lo que no es entendible es que, pese a ser un servicio que vigila un proceso fisiológico que va acompañado de una serie de acciones enmarcadas dentro de la atención prenatal, la afectación a la salud de las mujeres embarazadas y la población neonatal continúa siendo uno de los problemas de salud pública más importantes en nuestro país.

La revisión de la información por grupo de edad manifiesta la necesidad de mantener y ampliar las acciones orientadas a reducir el embarazo en mujeres extremadamente jóvenes. En 2005 se reportaron 3 551 partos ocurridos en menores de 15 años, así como la hospitalización de 3045 mujeres de este mismo grupo de edad por otras causas maternas. En concordancia, nuestro estudio muestra un muy alto porcentaje (29%) de pacientes que a su corta edad -entre 14 y 19 años- son ya multigestas, cuentan con paridad satisfecha o cursaron con complicaciones del embarazo. Los datos antes señalados subrayan uno de los principales problemas que enfrenta el ejercicio de la reproducción y su atención en el país: la insuficiencia en el acceso a la información sobre planificación familiar y la provisión de metodología anticonceptiva. Además, la incorporación de servicios de atención y

consejería preconcepcional en el marco de los otorgados bajo los programas de planificación familiar coadyuvaría no sólo a mejorar el estado de salud con el cual inician las mujeres la gestación, sino también fortalecería el ejercicio del derecho a una reproducción planeada y elegida.

Aun cuando las acciones de planificación familiar constituyen el único programa gubernamental sostenido de manera continua a lo largo de más de tres décadas, los esfuerzos destinados a la divulgación de información sobre anticoncepción, la educación de la población en torno al empleo de dichos métodos y el acceso a estos servicios deben ser reforzados. Al hecho de que en algunos casos el inicio de la adopción de la anticoncepción tenga lugar después del primer parto, se suma el desconocimiento o falta de uso en la población adolescente (Sheeder et al., 2008a y 2008b), las fallas en el empleo de algunos métodos y la ausencia de reconocimiento del preservativo como el único método con función dual: anticonceptivo y reducción del contagio de infecciones de transmisión sexual. Es interesante mencionar que CONAPO identificó que casi 9 de cada 10 mujeres han tenido su primera relación sexual sin uso de método anticonceptivo, siendo las principales causas por las que no lo utilizan: el deseo de embarazo (34%), el desconocimiento de los métodos de planificación familiar (17%), la falta de información acerca de la posibilidad de embarazo (16%), las pacientes no planearon tener relaciones sexuales (13%), negligencia (9%), mitos y temores asociados con la regulación de la fecundidad (6%) y la oposición de la pareja (5%).

Dirigiendo la mirada ahora al otro extremo de la edad reproductiva, como médicos sabemos que el término "edad materna avanzada" implica vigilancia estrecha de la paciente y su producto, debido al aumento el número de complicaciones obstétricas y perinatales, además de las alteraciones congénitas que se pueden presentar con mayor frecuencia a partir de los 35 años de edad de la madre. De acuerdo con Tapia-Colocia y cols el incremento en la cobertura de servicios básicos y hospitalarios, y la oferta de planificación familiar se asocian con la disminución de la fecundidad en todos los grupos etarios, más específicamente entre las mujeres añosas, y un descenso subsecuente de la mortalidad materna, lo que nos debe

motivar a ofertar métodos efectivos de acuerdo a cada caso en particular y favorecer la adopción de la anticoncepción definitiva en pacientes que expresen paridad satisfecha.

De acuerdo a las estadísticas oficiales, entre 1960 y 2008 se observaron importantes cambios en la tasa global de fecundidad. Hacia finales del decenio de los sesenta el número promedio de hijos por mujer, al terminar su vida fértil, era de siete. En el año 2008, según el CONAPO, se estimó que la fecundidad total había caído al nivel de reemplazo de 2.1 hijos por mujer. Se calcula que en 2008 nacieron menos de dos millones de personas y fallecieron 517 000. Pero el descenso de la fecundidad no ha sido homogéneo en todos los grupos sociales. Es diferente según la escolaridad y el lugar de residencia<sup>9</sup>. De acuerdo a la literatura es común observar que a mayor escolaridad, menor número promedio de hijos por mujer: la educación ha probado ser un buen método anticonceptivo9. En nuestro estudio no se cruzaron las variables "nivel educativo" con "paridad", relación que podría ser motivo de búsqueda más adelante; y es de notar que en los resultados que obtuvimos las pacientes con mayor nivel educativo mostraron una tendencia más clara a rechazar la esterilización quirúrgica que aceptarla, por lo que podemos inferir que en ellas puede haber otros factores determinantes, como temores o dudas sobre el procedimiento que nos ocupa. Por otro lado, la educación repercute en otros fenómenos sociales ligados a la reproducción de los que hablaremos más adelante en esta sección del trabajo que presentamos.

Hablando del estado civil, en últimas fechas ha repuntado la unión libre como forma de convivencia entre las parejas que procrean hijos, concordando con los resultados obtenidos en nuestro estudio. Aunque los individuos casados presentan más dificultad legal para disolver sus vínculos en caso de así decidirlo, ningún tipo de relación de convivencia está exenta de la separación. Por ello es imprescindible motivar a las pacientes a que sean ellas quienes ejerzan la esterilización quirúrgica sobre sí mismas en caso de optar por métodos de anticoncepción definitivos, ya que ante una eventual disociación de la pareja la mujer conservará su potencial

reproductivo, exponiéndose a las complicaciones médicas conocidas al respecto de las pacientes multigestas.

Por otro lado, sabemos que enfermedades metabólicas como la diabetes, cardiovasculares como la hipertensión, y mentales como a ansiedad y la depresión, tienen otras peculiaridades perjudiciales, aparte de causar la muerte. No son inmediatamente letales, pero son incurables y progresivas, capaces de provocar imposibilidades físicas, psíquicas y sociales, todo lo cual es amenaza directa a la calidad de vida de la persona envejecida, al bienestar de su familia y como carga social y económica. Al comparar las cifras, resalta que las esperanzas de vida en las mujeres son mayores que las de los hombres. Pero también sucede que las expectativas de salud en las mujeres son comparativamente desfavorables; la mayor proporción de la vida que queda por vivir es en condiciones irregulares y de mala salud. Este panorama es aún más sombrío si la patología coincide con el embarazo debido a las repercusiones que puede tener a corto y largo plazo en ambos integrantes del binomio. La atención pregestacional, durante el embarazo y el parto requieren ser consideradas como áreas prioritarias de interés social, no solamente por su papel en la disminución de las morbi-mortalidades materna y neonatal, sino también por su efecto sobre la salud adulta futura. La evidencia científica muestra de manera cada vez más contundente el estrecho vínculo entre las condiciones intrauterinas y el riesgo de desarrollar problemas de salud en las etapas adultas. Es cierto que los cambios en la mortalidad han repercutido en el aumento de la esperanza de vida de los mexicanos; sin embargo, resulta imperativo que este tiempo ganado se viva con adecuada calidad de vida. De ahí la importancia de orientar a las pacientes con patologías concomitantes sobre métodos de planificación continuos y efectivos. Aunque la indicación actual de la esterilización femenina es la prevención definitiva del embarazo por razones puramente contraceptivas, las indicaciones médicas son secundarias a ello y pueden incluir todas las contraindicaciones que como profesionales de la salud conocemos para el embarazo, junto con la intolerancia a otros métodos anticonceptivos en el caso de las mujeres<sup>5</sup>. Es alentador el encontrar en el trabajo que realizamos que las pacientes con patologías concomitantes con más frecuencia aceptaron el procedimiento de esterilización femenino; sin embargo, el porcentaje aún es bajo, lo que nos muestra un terreno considerable sobre el cual trabajar.

La necesidad insatisfecha de anticoncepción merece ser tratada en varios párrafos. De acuerdo a J. González, este fenómeno se define como el porcentaje de mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años) que deseaban posponer o evitar el embarazo sin usar método de planificación familiar o bien les falló el método y cursan con embarazos no deseados o no planeados<sup>13</sup>. En este momento, conviene aclarar estos dos términos: embarazo no deseado es aquel el que ocurre cuando la mujer ya no quiere tener más hijos; embarazo no planeado, aquel que tuvo lugar fuera del tiempo deseado (la mujer quería tener más hijos pero en un momento posterior).

Según las estimaciones del Fondo de Población de las Naciones Unidas, de los 175 millones de embarazos anuales, unos 75 millones son accidentales y se estima que 100 millones de mujeres casadas tienen necesidad insatisfecha de anticoncepción <sup>13</sup>. Este incidente trae consigo gran cantidad de problemas personales, familiares, económicos y sociales. De acuerdo a Eggleston, 1999 y Westoff, 1988, estos eventos varían según la edad de la mujer, aumentando en los primeros años de la etapa reproductiva hasta los 35 y 39 años (32%), y luego desciende entre las mujeres de 45 a 49 años (hasta un 12.4%) <sup>13</sup>. Para ser más específicos, las mujeres de 30 a 49 años presentaron mayores porcentajes en cuanto a embarazos no deseados (33%) y las de menor edad (15 a 19) declararon más embarazos no planeados (22%). Las participantes con embarazos no deseados reportaron mayores nacimientos pretérmino (3.7 nacimientos) que las de embarazos no planeados (1.9 nacimientos).

La educación ha demostrado en forma constante tener un sólido impacto sobre la conducta reproductiva; las mujeres con mayor nivel educativo son más propensas a controlar su fecundidad (Mensch et al, 1997). La necesidad insatisfecha disminuye a medida que aumenta el nivel educativo (Westof y Pebley, 1981). Las mujeres sin instrucción han presentado niveles mayores de insatisfacción, llegando a porcentajes tan altos como el 47%. Casi la mitad de las pacientes sin educación

formal o que no habían completado la primaria, de acuerdo a Westof, presentaban más riesgo de un embarazo no deseado (49%). Vivir en un contexto de baja escolaridad y residir en comunidades de alta marginación potencía esta asociación con la insatisfacción de necesidades de anticoncepción<sup>9</sup>.

Relacionando el nivel socioeconómico con este fenómeno, Ivonne Szasz y Susana Lerner establecen que la insatisfacción se multiplica hasta por 10 en los niveles bajos en comparación con los altos, aumentando el número de casos de forma progresiva hasta las pacientes que viven en condiciones comunitarias extremadamente precarias. El uso de anticonceptivos con participación masculina alcanza 19% de los hombres con parejas estables, pero en más de la mitad de los casos se trata de métodos tradicionales (ritmo, en los estratos medios-altos, y retiro, en los estratos bajos). Apenas 5% de los hombres usa el condón con sus parejas estables y 3% la vasectomía9. Las desigualdades de género en la toma de decisiones reproductivas son un elemento fundamental de esas necesidades, puesto que aumentan de manera sensible cuando la pareja se opone o no aprueba el uso de anticonceptivos y las mujeres subordinan sus preferencias a las de sus esposos, sobre todo cuando su capacidad de decisión es limitada. Existe un vínculo entre relaciones de poder y toma de decisiones, aun en los aspectos más personales como las decisiones sobre el propio cuerpo<sup>9</sup>. Casique (2008) encuentra que la diferencia de edad de cinco años o más entre los esposos reducen significativamente las probabilidades de uso de métodos reguladores de la fecundidad.

El porcentaje de necesidad insatisfecha de anticoncepción en México es elevado comparado con otros países latinoamericanos. Esta afirmación concuerda con los resultados arrojados en nuestro estudio, en donde se muestra que el 52% de las pacientes que solicitaron la oclusión tubaria bilateral no habían planificado el embarazo que cursaban en el momento de la encuesta, haciendo clara su inquietud de emplear métodos que les ofrecieran mayor eficacia anticonceptiva. De acuerdo con Aparicio (2008) el estrato socioeconómico del hogar resultó ser la variable que más discriminó el nivel de las necesidades no satisfechas, siendo esta una

manifestación de la grave desigualdad social que existe en nuestro país. Por otro lado, y en base a los resultados del estudio practicado por el mismo autor destaca la relevancia que juega la estructura y organización de los servicios de salud, puesto que a pesar de la supuesta oferta universal y gratuita de servicios anticonceptivos en las instituciones gubernamentales, el aislamiento y la dispersión de algunas comunidades dificulta el acceso efectivo de su población a los servicios, especialmente el acceso a unidades hospitalarias de segundo nivel. Las mujeres indígenas tienen el doble de necesidades de anticoncepción insatisfechas frente al resto de las mujeres rurales de zonas marginadas: son las únicas que en una proporción importante no conocen la anticoncepción moderna, pues un tercio de ellas no ha oído hablar de ningún método anticonceptivo y solamente 8% sabe algo sobre el condón o preservativo, a pesar de que dos tercios de las indígenas han tenido atención institucional prenatal durante su último embarazo. A pesar de que sólo un tercio de las mujeres indígenas de estas zonas rurales usan anticonceptivos, tres cuartas partes de esas usuarias emplean la esterilización femenina (45%) o el dispositivo intrauterino -DIU- (31%) y la mitad de ellas usa esos métodos por prescripción médica o preferencia de su pareja.

Dejando de lado estos grupos extremos, es importante considerar que más de la mitad de las embarazadas con necesidad insatisfecha de anticoncepción utilizaba métodos de planificación (tradicional y moderno) al momento de concebir, lo que refleja el desconocimiento de la población respecto al uso adecuado de los mismos. Como médicos no podemos darnos el lujo de dejar cabos sueltos a este respecto porque las consecuencias en la paciente, el producto de la concepción, la pareja, la familia y su entorno, son graves. El facultativo de la salud debe tener suficiente información sobre los métodos que oferta, la disposición de ofrecer orientación al respecto, y la convicción plena de que su aplicación es para mejorar y favorecer en todos sentidos el bienestar de la paciente y su entorno.

Uno de los elementos que explican la deficiente participación del médico en la aplicación adecuada de los programas de planificación familiar es que, tanto las metas demográficas que se imponen a los prestadores de servicios de salud como

las condiciones en que trabajan muchos de ellos, en especial los que están ubicados en los lugares de menor jerarquía social e institucional (pasantes y médicas de primer nivel en zonas rurales y áreas marginadas urbanas), como la frecuencia de uso de métodos médicamente controlados y la tendencia a la elección de esos métodos por prescripción médica o del esposo, sugieren que los servicios de salud reproductiva no alientan la información ni la libre decisión de las mujeres, aún cuando se trata de su propio cuerpo, su salud y sus derechos reproductivos. Otros problemas vinculados con la insatisfacción de necesidades de salud reproductiva para las mujeres atendidas en el sector salud se refieren precisamente a las condiciones laborales del personal que les proporciona servicios médicos. Estos factores inciden directamente en la calidad de la atención. De acuerdo con la Encuesta de Instituciones en Planificación Familiar los agentes de salud mencionan la insuficiencia de tiempo disponible durante la consulta para proporcionar a las usuarias la información básica sobre los beneficios y consecuencias del método anticonceptivo que adoptan, así como la muy limitada variedad de métodos reversibles que pueden ofrecer y la falta de abasto de los mismos, lo cual impone restricciones adicionales a las opciones de elección disponibles para las mujeres.

El estimar la cantidad de pacientes que se embarazaron sin planearlo, da un panorama de la demanda potencial de los servicios de planificación familiar, porque tales mujeres necesitan métodos anticonceptivos o métodos más eficaces antes de quedar embarazadas, y es probable que vuelvan a tener tal necesidad al concluir el embarazo (Westoff y Pebley, 1981). Ahí entra nuestra labor como médicos: ofrecer orientación certera y oportuna sobre métodos de planificación familiar a nuestra población, para disminuir el porcentaje de embarazos no planeados y/o no deseados. Tengamos siempre presente que todo lo que hagamos, pero también lo que no hagamos, repercutirá en la fortuna de nuestra sociedad.

Diversos autores concluyen que las mujeres que habían planeado su embarazo eran las que mayor porcentaje de deseo sentían por el mismo. Esto no garantiza, pero si favorece de manera importante la satisfacción personal, y el bienestar integral de la paciente, la pareja, el nuevo integrante, la familia y por ende la sociedad.

Enfocándonos ahora a la noción popular sobre métodos para el control de la natalidad, en el año 2007 se publicó en la revista Atención familiar (México, 2007: 14-1) un artículo titulado "Conocimientos generales y uso de métodos anticonceptivos en mujeres en edad reproductiva en 14 países de América Latina" – incluyendo México-, a partir de una encuesta aplicada por el Centro Latinoamericano Salud y Mujer a 7456 mujeres en edad reproductiva (entre 15 y 45 años). En él se observó que los métodos anticonceptivos más conocidos entre las pacientes encuestadas fueron los anticonceptivos orales, el preservativo y el dispositivo intrauterino, lo que se reprodujo de idéntica manera en el estudio que practicamos (aunque de acuerdo al CONAPO, para nuestro país en el año 2005 las mujeres unidas en edad reproductiva usaron como método anticonceptivo la oclusión tubárica bilateral en un 43.9%, dispositivo intrauterino 20.6% y anticonceptivos orales 10.4). Por su parte, los métodos de planificación familiar menos populares entre las pacientes de acuerdo al CELSAM fueron el implante subdérmico, la pastilla de emergencia y el coito interrumpido, quedando la vasectomía en 4º lugar y la oclusión tubaria bilateral en 8º. Las características que las mujeres entrevistadas consideraron más importantes para recomendar un método de planificación familiar fueron la efectividad y la falta de repercusión en la salud de la usuaria; las tres principales razones que motivaron a las encuestadas a optar por uno u otro método fueron su efectividad, la recomendación médica, y la inocuidad de su uso -para nuestro estudio las respuestas fueron "decisión propia", "eficacia", y un 33% de las pacientes que aceptaron la OTB como método de planificación familiar no emitieron respuesta ante el cuestionamiento formulado. La toma de decisiones sobre el uso de métodos anticonceptivos se definió por ambos integrantes de la pareja en un 44.5% y por la mujer sola en un 36.6%; el hombre, sin la participación de su cónyuge tomó esta decisión en 6% de los casos. A este respecto, vale la pena tomar algunas otras líneas para hablar de la participación del varón en el control reproductivo ya que ha costado mucho trabajo hasta el momento, y requiere de mayor esfuerzo aún, fomentar la conciencia de que si socialmente tanto mujeres como hombres se reproducen, ambos son responsables de las consecuencias de su respectiva práctica sexual. Al afirmar esto no nos imaginamos a los varones únicamente como parejas de las mujeres, sino también como individuos que requieren de información y de opciones para decidir sobre sus posibilidades de procreación, lo cual es complejo de interpretar en un entorno discursivo que los ubica como actores secundarios de los comportamientos reproductivos y que, en consecuencia, los excluye al diseñar opciones anticonceptivas y les restringe el acceso a servicios de información y de salud en el ámbito de la reproducción.

A pesar de que se ha constatado recientemente un ligero incremento en la utilización de métodos de empleo o intervención masculina en el medio urbano – por ejemplo del preservativo entre las generaciones más jóvenes— su participación no supera el 20% del uso total de anticonceptivos. En tanto, los métodos denominados tradicionales (en los que existe contribución de los varones), como el ritmo o el coito interrumpido, disminuyeron su prevalencia de 8.9 a 4.8% en el mismo periodo (CONAPO, 2004 y 2006).

La Profesora Olga Rojas, en el capítulo "Hombres y reproducción", del título *Los grandes problemas de México,* analiza un gran número de trabajos, recalcando los siguientes puntos respecto a la participación del varón en la planificación familiar:

- a) Los varones han cambiado algunas valoraciones sobre sus descendencias y su paternidad, no así sus percepciones y prácticas en torno a la anticoncepción.
- b) Los pacientes de estrato bajo se unen a edades más tempranas, siendo la procreación un resultado lógico –casi natural- de haberse casado, por lo que la planeación de la llegada de su primer hijo no forma parte de sus reflexiones ni de sus consideraciones para conversarlo con sus compañeras (Bellato, 2001; Rojas, 2002).
- c) Los varones encuestados de estrato medio se destacan por llevar a cabo de manera más pausada las transiciones vitales propias de la etapa adulta.
- d) De acuerdo con Zavala (2005), las generaciones nacidas entre 1951 y1953 fueron las pioneras en reducir sus niveles de fecundidad, aún antes de que se

pusieran en marcha las masivas campañas de planificación familiar, bajo la conciencia de ofrecer una mejor calidad de vida a los hijos procreados.

- e) Los entrevistados mayores de 40 años se caracterizaron por asumir una actitud pasiva ante el sucesivo incremento de sus descendencias, debido en buena medida a la falta de información sobre la anticoncepción o a su rotundo rechazo a utilizarla. Para estos varones definir el tamaño de sus descendencias no era una cuestión sobre la que reflexionaran o llegaran a acuerdos con sus cónyuges; por ello, las grandes descendencias procreadas por estos padres quedaron definidas en buena medida por el destino. La valoración de sus hijos fue establecida fundamentalmente en términos de los costos económicos que implicaron su manutención y escolarización, cuestión que se transformó en angustia cuando veían crecer sin control sus descendencias.
- f) Los hallazgos antropológicos y sociodemográficos recolectados entre varones de ámbitos rurales y urbanos indican que si bien los entrevistados participan en las decisiones sobre el número de hijos que la pareja tendrá y reconocen que la decisión de qué anticonceptivo utilizar puede construirse en el ámbito conyugal de común acuerdo, cuando se trata de la regulación de la fecundidad consideran que ésta es finalmente una responsabilidad de la mujer. Estos hombres señalan que tienen fuertemente arraigada la idea de que la familia pequeña vive mejor; sin embargo, en su opinión la responsabilidad de evitar un embarazo recae fundamentalmente en sus consortes (Vivas, 1993; Gutmann, 1996; Castro y Miranda, 1998 y Bellato, 2001; Rojas, 2002), evidenciando que aún persiste en los varones una resistencia a utilizar algún método anticonceptivo que actúe sobre sus cuerpos.

El resultado que tenemos actualmente es una muy elevada tasa —poco más de 70%— de uso de métodos anticonceptivos modernos que operan sobre los cuerpos de las mujeres mexicanas, principalmente la OTB y el DIU, en tanto que el uso de métodos que requieren de la participación masculina (directa o indirecta), como el preservativo, la vasectomía, el ritmo y el retiro, ha aumentado de manera muy marginal (CONAPO, 2004). Por su parte, algunas evidencias de investigación en cuanto a la vasectomía indican que entre la población masculina entrevistada existe

la idea de vincular este procedimiento con la amenaza y puesta en duda de importantes símbolos relacionados con la masculinidad al asociar la infertilidad con la impotencia. Así, para los prestadores de servicios de planificación familiar puede resultar más fácil e incluso más eficaz dirigirse a las mujeres antes que enfrentar la eventual negativa de los varones. Esta situación se traduce en una limitada inclusión de la población masculina en los programas de planificación familiar. De cualquier forma, como mencionábamos en párrafos anteriores, es conveniente que cada uno de los integrantes de la pareja asuma la parte de la responsabilidad que le corresponde -en cuanto a paridad se refiere- sin delegar en el otro el compromiso del cuidado de su fertilidad y —en el caso de las mujeres- su salud.

Por otro lado, y retomando los resultados del estudio del CELSAM, la fuente a la que tuvieron acceso las mujeres entrevistadas para obtener información sobre métodos anticonceptivos fue la siguiente, en orden descendente: la familia y las amistades, el personal médico, los compañeros de trabajo y los medios de difusión masiva. Esto pone en riesgo la promoción del método, ya que dichas opiniones serán poco objetivas en base a conocimientos empíricos o de acuerdo a las creencias y vivencias personales -¡lo cual puede ser muy variable!-. Pero la situación reflejada en nuestro trabajo es aún más ensombrecedora: la mayor parte de las pacientes recibieron orientación por parte de su médico lo que relacionado con el listado y la frecuencia de las variables "razones para aceptar o rechazar el procedimiento" y "posibles efectos secundarios" evidencia que el facultativo de la salud: 1.- no se encuentra convencido de la efectividad y ventajas del procedimiento de esterilización femenina; 2.- no cuenta con tiempo para dar orientación sobre métodos de planificación familiar a sus pacientes; 3.- no orienta de forma clara ni resuelve dudas al respecto. Es importante recalcar que -en base a nuestros resultados- las y/o experiencia tenían sobre métodos de pacientes que más conocimiento planificación familiar, fueron las que con mayor frecuencia aceptaron la oclusión tubaria bilateral. En este sentido, nadie más propicio que un facultativo de la medicina para brindar información asertiva y motivar a la promoción de este método de planificación familiar.

La Norma Oficial Mexicana sobre los Servicios de Planificación Familiar establece que las actividades de promoción de métodos anticonceptivos muestran un carácter prioritario dentro del marco amplio de la salud reproductiva, con el enfoque de prevención de riesgo para la salud de las mujeres, los hombres, las niñas y los niños y su aplicación es medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos, con pleno respeto a su dignidad. Por tal motivo se deberá poner al alcance de toda la población información veraz y oportuna, orientación y consejería con calidad y calidez, así como los métodos y estrategias anticonceptivas que respondan a las necesidades de cada individuo y de cada pareja, de acuerdo a las diferentes etapas del ciclo reproductivo. Se debe de ofertar una diversidad de métodos anticonceptivos, desde los naturales hasta aquellos que sean producto de los avances científicos y tecnológicos recientes que hayan demostrado ser efectivos y seguros. Esta prestación de los servicios de planificación deberá otorgarse de una manera integral con calidad y calidez a toda la población.

En cuanto a la consejería en planificación familiar, la misma norma de salud refiere que es un proceso de análisis y comunicación personal entre el prestador de servicios y el usuario potencial y/o el usuario activo, mediante el cual se brinda información, orientación y apoyo educativo a individuos y parejas que les permitan tomar decisiones voluntarias conscientes e informadas acerca de su vida sexual y reproductiva. El proceso se debe enfocar a resolver o aclarar las dudas que se pudieran tener acerca de las indicaciones, uso, seguridad y efectividad de los métodos anticonceptivos. Los grupos e individuos a los que se les debe dar particular atención son: adolescentes, usuarios que solicitan métodos de anticoncepción permanente, población de diferentes étnias, individuos que presentan limitaciones físicas, hombres y mujeres cuyo hijo recién nacido presente problemas de salud que comprometan su supervivencia y mujeres con riesgo reproductivo u obstétrico alto, entre otros.

El prestador de servicios de salud reproductiva y planificación familiar de los sectores público, social y privado tiene la obligación de informar sobre los beneficios

de la práctica de planificación familiar y de los riesgos potenciales al uso de los métodos anticonceptivos, además de brindar atención y servicios de salud reproductiva y planificación familiar con calidad y calidez; así como los suministros en planificación familiar por el tiempo que sea requerido para asegurar la continuidad y el cumplimiento de los ideales reproductivos de la persona. La Norma Técnica para la Atención en Planificación Familiar a Hombres y Mujeres, establece para su territorio que se debe ofrecer información sobre todos los métodos de anticoncepción existentes sin exclusión alguna.

Se mostrará especial interés en proporcionar consejería individual y de pareja durante los periodos prenatal, de postparto, postaborto y cuando la salud de la mujer pudiera resultar afectada por la presencia de un embarazo. No se efectuará ante situaciones de crisis y cuando la capacidad de juicio o raciocinio se encuentren comprometidas.

En el caso de la oclusión tubaria bilateral – por ser un método anticonceptivo de acción permanente- la aceptante debe estar plenamente consciente de esta característica, antes de la realización del procedimiento. En particular para la OTB se requiere un proceso amplio de consejería previa a su realización, además de valorar el riesgo quirúrgico. La decisión del uso de métodos anticonceptivos permanentes (oclusión tubaria bilateral y vasectomía) será precedida siempre por una o varias sesiones de consejería. La aceptación de un método anticonceptivo permanente debe de manifestarse por escrito en un formato de anticoncepción quirúrgica Siempre que se cumplan las indicaciones para seleccionar el método, la edad y paridad de la mujer no serán factores para restringir el acceso al mismo.

La Dra. Córdoba Basulto y sus colaboradores describieron en un artículo publicado en la *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas* (año 2007) que el personal que labora en el área de urología en unidades como el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE - en donde se trabaja sobre la esterilización quirúrgica masculina- brinda una amplia información al paciente sobre el procedimiento, disipando temores, dando indicaciones y resolviendo dudas, de tal suerte que esto le permita al usuario tomar la decisión de la vasectomía convencido de sus

beneficios. El resultado de la desmitificación del procedimiento quirúrgico ha repercutido en un aumento en la aceptación de este método de planificación familiar y en la solicitud de la esterilización con un carácter voluntario. Reproduciendo ese trabajo educativo e informativo del personal de salud hacia los varones en las mujeres, podemos lograr una conciencia mayor en las pacientes respecto a las ventajas que tiene el control de la natalidad, tanto en el ámbito personal como el económico, social y de salud, mejorando así la calidad de vida de nuestra población.

México vive actualmente un proceso de modernización en todos los órdenes, con el propósito de insertarse en una economía global a partir de una opción clara de competencias entre iguales, en cuanto a la calidad de los productos y servicios que pone a disposición de la población nacional y de la comunidad internacional. Desde Bucarest se estableció que el crecimiento demográfico es sólo uno de los elementos del camino complejo hacia el desarrollo socioeconómico, y se buscó que los países integraran en sus programas los factores demográficos asociados a las distintas áreas de acción gubernamental buscando precisamente el derecho a la autodeterminación reproductiva, pero sin restringirlo a una visión de crecimiento poblacional, sino como un recurso que posibilita el desarrollo de las mujeres en los diferentes ámbitos de la cotidianidad, sin limitarse a la maternidad (Cook, 1995).

Por otro lado, la planificación familiar marcó un hito en la historia de la humanidad, la que pudo por primera vez desligar el ejercicio de la sexualidad de su resultado natural: la progenie.

Las consecuencias del profundo cambio que la disponibilidad masiva de métodos anticonceptivos propició son todavía difíciles de ponderar, pero sin duda uno de estos cambios es un salto cualitativo de libertad, de elección de regulación de la propia fecundidad. Eso hace de la planificación familiar un bien por sí mismo, independientemente de que redunde en la disminución de la mortalidad materna.

#### XXII. CONCLUSIONES.

- Las mujeres estudiadas mostraron mayor tendencia a la aceptación de la oclusión tubaria bilateral.
- 2.- Las características socio-demográficas de las pacientes que aceptaron la práctica de la OTB fueron: mujeres entre 25 y 29 años de edad, católicas, con escolaridad secundaria, dedicadas al hogar y viviendo en unión libre.
- 3.- El cursar el segundo o tercer embarazo, tener un periodo intergenésico mayor a 36 meses y no haber planificado el embarazo en curso, fueron los antecedentes obstétricos que más se relacionaron con la aceptación de la OTB.
- 4.- En las pacientes que aceptaron la OTB se evidenció un conocimiento más amplio sobre métodos de planificación familiar.
- 5.- Los temores manifestados por las pacientes en relación a la práctica de la oclusión tubaria bilateral fueron: dolor después del procedimiento, irregularidades menstruales, menopausia temprana y menor deseo sexual.
- 6.- Los motivos que expusieron las pacientes para aceptar la OTB fueron: la convicción de no desear un nuevo embarazo, la eficacia del procedimiento, la conciencia de una situación económica poco favorable y el cuidado de su salud.
- 7.- La orientación médica asertiva sobre este método favoreció entre las pacientes estudiadas la adopción de la OTB como método de planificación familiar definitivo.

#### XXIII. RECOMENDACIONES.

- En nuestra población persiste la necesidad de invertir en materia de anticoncepción, información y educación para prevenir embarazos no deseados en pacientes de todos los grupos etáreos.
- El ideal de cualquier médico que tiene en sus manos la posibilidad de brindar orientación sobre métodos de planificación familiar, debe ser lograr gestaciones completamente elegidas y planeadas, con lo que no se garantiza, pero si se

- favorece de manera importante la satisfacción personal, y el bienestar integral de la paciente, la pareja, el nuevo integrante, la familia y por ende de la sociedad.
- La edad materna no debe ser contraindicación para la práctica de la OTB si la paciente expresa paridad satisfecha.
- Independientemente de la decisión que tomen frente a la oclusión tubaria bilateral,
   las pacientes deben tener muy claros cuáles son sus motivos.
- La promoción y consejería sobre métodos de planificación familiar debe ser un tema a tratar durante el control prenatal, con la finalidad de que la pareja cuente con tiempo suficiente para convencerse plenamente de las ventajas de espaciar y planificar el siguiente embarazo, evaluar las opciones anticonceptivas disponibles y resolver las dudas que surjan al respecto.
- La participación del hombre en la planificación familiar debe ser revalorada y promovida.
- Con la finalidad de disminuir el gasto económico de la oclusión tubaria bilateral y hacerlo más accesible a las pacientes de bajos recursos, la cirugía puede programarse como un procedimiento ambulatorio.
- Los seguros de gastos médicos facilitarían la decisión entre las pacientes de la práctica de la oclusión tubaria bilateral - participando de una forma invaluable en la promoción del mismo- si incluyeran en sus pólizas la cobertura del procedimiento.
- La mayoría de las pacientes buscan métodos de planificación familiar que brinden alta efectividad y no produzcan ningún daño a la salud. Bajo tal perspectiva, la oclusión tubaria bilateral es una excelente opción.

## XXIII. BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Hirsch H., Käser O., Iklé F. **Esterilización e interrupción del embarazo.** Atlas de Cirugía Ginecológica. 5ta. Edición. Marbán, España 2000; p. 67 82.
- 2.- American College of Obstetricians and Gynecologists. **ACOG practice bulletin N° 46: Benefits and risks of sterilization.** Obstetrics and Gynecology. USA, 2003; 102 (3): p. 647 658.
- 3.- Aradhya K, Best K, Sokal D. **Recent developments in vasectomy.** BMJ 2005; 330 (5): p. 296-9.
- 4.- Ahued A., Fernández C., Bailon R. **Ginecología y obstetricia aplicadas**. México: Manual Moderno, 2003; pp:147-65.
- 5.- Fernández M., et al. **Obstrucción tubaria bilateral.** Revista de Especialidades Médico Quirúrgicas. México, 2009;14(1):17-21.
- 6.- Improving access to quality care in family planning: Medical eligibilitycriteria for contraceptive use. World Health Organization, 2nd edition, 2000.
- 7.- Córdova B., Valdepeña E., et al. **Temores de varones que recurren a la vasectomía sin bisturí en el Centro de Cirugía Amblatoria del ISSSTE.** Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, México. Vol 12, Núm 3. 2007, pp. 27 a 29.
- 8.- Peterson H., Pollack A., Warshaw J. **Tubal sterilization. In: Rock J, Thompson J, eds. Te Linde's Operative Gynecology.** Philadelphia, Pa: Lippincott-Raven. 8th ed, 1997; p.p. 529 547.
- 9.- García B., Ordorica, M., coordinadores. **Los grandes problemas de México.** El Colegio de México. México, D.F., 2010. p.p. 453.
- 10.- Lozano A. **Genero y Salud en cifras.** Secretaría de Salud, publicación cuatrimestral. México, 2005. Vol. 3, números 2 y 3. p.p. 2 a 15 y 25 a 30.
- 11.- Mojarro O., Tapia-Colocia G., Hernández-López MF., Macín-Pérez I. **Mortalidad materna y marginalidad municipal**. CONAPO, México, 2001.
- 12.- Villacorta A. **Programa de Planificación Familiar en el Perú.** Lima, 1996; p.p. 1002-10011.
- 13.- González J. Necesidad insatisfecha de anticoncepción en mujeres embarazadas. UAL. México, 2002. p.p.45.

- 14.- Benítez Z. Los cambios de la población y la situación, perspectivas y consecuencias del envejecimiento en México. CEPAL-SERIES seminarios y conferencias. México, 2006. p.p. 379.
- 15.- Ochoa Q. **Anticoncepción definitiva en el medio rural.** Universidad Veracruzana. México, 1988. p.p 26.
- 16.- Rodríguez P. et al. **Experiencia en vasectomía y oclusión tubaria bilateral por cirugía ambulatoria en dos hospitales rurales.** Cirugía y Cirujanos. México, 2008;76:415-418.
- 17 .- Velasco V., Padilla I., De la Cruz L., y col. **Salud reproductiva**. Revista Médica del IMSS. México, 2006;44(Supl. 4):S87-S95.
- 18.- **Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993**, de los servicios de planificación familiar. Diario Oficial de la Federación. México, 2004. p.p. 114.
- 19.- **Historia de los métodos de control de natalidad.** Planned Parenthood, Federation of America. USA, 2006. p.p. 187.
- 20.- Peterson HB. **Sterilization.** Obstetris and Gynecology. USA, 2008;111(1):189-203.
- 21.- **Programa de salud reproductiva y planificación familiar, 1995-2000.** Diario Oficial de la Federación. México, 13 de septiembre de 1996.
- 22.- Bonilla F., Zamudio E., Cázares M. Factores de expulsión del dispositivo intrauterino tcu380a aplicado en puerperio inmediato y tardío. Revista Médica del IMSS. México, 2005;43(1):5-10.
- 23.- Gogate S., Joshi S. Laparoscopic sterilization by bipolar cautery and division. Int Surg. USA, 1994; 79(2): 169-71.
- 24.- Schwartz D., Wingo P., Antarsh L., Smith J. **Female sterilization in the United States 1987.** Fam Plann Perspect. USA, 1989; 21(5):205-12.
- 25.- Norma técnica para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres. Ministerio de Salud. República de Colombia, 2005. p.p14.
- 26.- **Métodos Definitivos de Planificación Familiar pera la Mujer.** Boletín de Planificación Familiar. IMSS. México, 1981. No. 10 Pag. 1.
- 27.- Pati S., Cullins V. **Female sterilization. Evidence.** Obstetrics and Gynecology. Clinics North America. USA, 2000; 27 (4): 859 99.

- 28.- Callahui, O. Incidencia y factores de riesgo para complicaciones del bloqueo tubárico bilateral. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, 2004. p.p 28.
- 29.- Jamieson D., Hillis S., Duerr A., Marchbanks P., Costello C., Peterson H. Complications of Interval Laparoscopic Tubal Sterilization: Findings From the United States Collaborative Review of Sterilization. Obstetrics and Gynecology. USA, 2000; 96: 997 1002.
- 30.- Tiras B., Noyan V., Ozdemir H., Guner H., Yudiz A., Yildirim M. The changes in ovarian hormone levels and ovarian artery blood flow rate after laparoscopic tubal sterilization. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology 2001; 99: 219 21.
- 31.- Penfield J. **Outpatient gynecologic surgery.** Williams & Wilkins. Pennsylvania , USA 1997; p.p. 131 155.
- 32.- Metz S., Pham T., Metz S. **Sterilization. In: O'Grady J, Gimovsky M, eds. Operative Obstetrics.** International edition. Williams & Wilkins. Baltimore, USA 1995; p.p. 513 21.
- 33.- Rioux J; Daris M. **Female sterilization: an update**. Opinion Obstetris and Gynecoly. USA, 2001; 13 (4): p.p.377 81.
- 34.- Westhoff C, Davis A. **Tubal sterilization: focus on the U.S. experience**. Fertil Steril. USA, 2000; 73 (5): p.p. 913 22.
- 35.- Kidan K., Azeze B., Ismail S. Female sterilization through mini-laparotomy at Gondar College of Medical Sciences. East Afric Medicine, 2001; 78 (8): p.p. 414-7.
- 36.- Sánchez H., Rebollo R., et al. **Oclusión tubaria bilateral relacionada a dispareunia.** Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. México, 2011. Vol. 54, N.o 2. p.p. 64.
- 37.- Harlow B., Missmer S., Cramer D., Barbieri R. **Does tubal sterilization influence the subsequent risk of menorrhagia or dysmenorrhea?** Fertliti and I Sterility. USA, 2002; 77: 754 60.
- 38.- Carmona F., Cristobal P., Casamitjana R., Balasch J. **Effect of tubal sterilization on ovarian follicular reserve and function.** American Journal Obstetris and Gynecol. USA, 2003; 189 (2): 447 52.

- 39.- Holt V, Cushing-Haugen K, Daling J. **Oral contraceptives, tubal sterilization, and functional ovarian cyst risk.** Obstetris and Gynecoly. USA, 2003; 102: 252 8.
- 40.- Vicioso A., Pérez F., D'oleo R., Medrano A., Gómez V. **Morbilidad en esterilización quirúrgica femenina por minilaparotomía en el subcentro de Tamayo.** Revista Médica Dominicana. República Dominicana, 1989; 50 (2): 77 80.
- 41.- Santoyo H., et al. Conocimientos generales y uso de métodos anticonceptivos en mujeres en edad reproductiva de 14 países de América Latina. Revista Atención Familiar, México, 2007; 14(1):12-16.
- 42.- Dehays R., Algunas reflexiones sobre la esterilización femenina y sus efectos. Sociología. México, 1997; 12(33); 139-158.

XXVI. ANEXOS.

1.- Formato de encuesta aplicado.

# FACTORES QUE DETERMINAN LA ACEPTACIÓN DE LA OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL EN PACIENTES CON PARIDAD SATISFECHA O COMPLICACIONES DEL EMBARAZO.

Mucho le agradeceremos la atención que se tome en contestar las siguientes preguntas:

I. Características sociodemográficas:
1 Edad: años 2 Religión: Católica
3 Escolaridad: Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura Posgrado
4 Ocupación: Hogar Empleada Profesionista 5 Estado civil: Soltera Casada Unión libre
II. Antecedentes gineco-obstétricos:
6 ¿Cuántas veces se ha embarazado? 7 Cuántos ha sido: Abortos Cesáreas Partos
8 ¿Hace cuánto tiempo fue su embarazo anterior? años 9 ¿Planeo el embarazo actual? Si No
10 ¿ Ha cursado enfermedades graves este embarazo – por ejemplo: diabetes, hipertensión, placenta de inserción baja-? Si No ¿Cuál?
III. Conocimiento sobre métodos de planificación familiar:
11 ¿Qué métodos anticonceptivos ha utilizado previamente? Puede marcar más de una opción: Hormonales Orro Otro Otro
12 ¿Recibió orientación de su médico sobre el método que más le conviene a usted? Si No
13 ¿Su médico fue accesible para resolver las dudas que surgieron respecto al tema? Si No
14 Usted considera que la mayor información sobre métodos de planificación familiar la ha obtenido de:
Internet O Su médico La familia Amistades Experiencias propias Otras fuentes
IV. Perspectiva sobre la oclusión tubaria bilateral (ligadura de trompas) como método de planificación familiar:
15 Ud que ya no desea un nuevo embarazo, ¿aceptaría la ligadura de trompas como método de planificación familiar definitivo? Si No 16 ¿Por qué?
17 Considera que la ligadura de trompas puede causar: Dolor Irregularidades menstruales Menopausia temprana Menor deseo sexual Otras molestias como
18 ¿Le preocuparía el costo del procedimiento? Si No
19 ¿Cuenta con seguro de gastos médicos? Si No
20 Si la ligadura de trompas fuera un método que se practicara inmediatamente después del nacimiento de su bebé, con una duración aproximada de 20 minutos, con pocos riesgos para su salud, seguro para evitar otro embarazo de forma definitiva, y que no tuviera efectos secundarios, ¿aceptaría? Si No
¡Gracias por su colaboración!