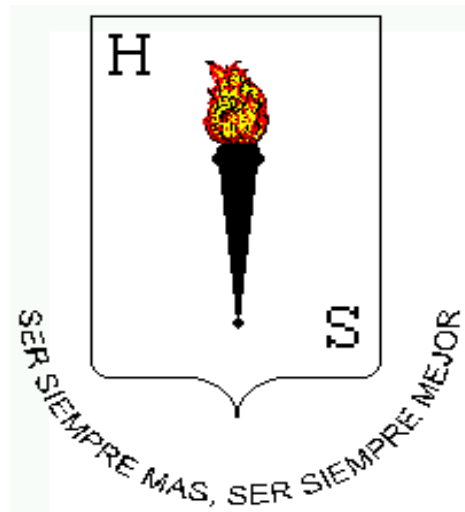


**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA  
SALUD**

**INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**CLAVE: 8722**



**TESIS**

**FERTILIDAD POSTERIOR A LA SALPINGOCLASIA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**ALUMNA:**

**HALÍA CASANDRA GONÁLEZ LÓPEZ**

**ASESORA DE TESIS:**

**LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO**

**MORELIA, MICHOACÁN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

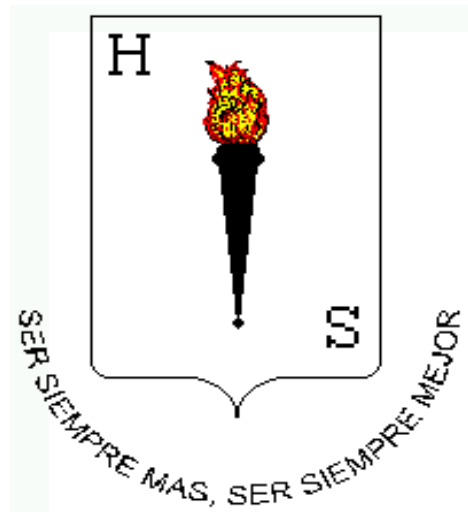
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA  
SALUD**

**INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**CLAVE: 8722**



**TESIS**

**FERTILIDAD POSTERIOR A LA SALPINGOCLASIA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**ALUMNA:**

**HALÍA CASANDRA GONÁLEZ LÓPEZ**

**ASESORA DE TESIS:**

**LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO**

**MORELIA, MICHOACÁN**

## **DEDICATORIAS**

El presente trabajo se lo dedico a mi familia quien siempre está ahí para brindarme su apoyo y comprensión, a mis compañeras y a esta institución, esperando que sea útil para las generaciones posteriores.

Estudiar ésta carrera no es lo difícil, lo verdaderamente difícil es seguir de pie en las jornadas laborales, es luchar contra las enfermedades, es vivir para la otra persona a la que cuidas, si bien esta es una carrera de entrega y sacrificio a los demás, no significa que seamos menos, somos un equipo de trabajo que busca un objetivo común: salvar la vida de alguien y mejorar su estado de salud.

Dedico el presente a todas aquellas enfermeras que buscan ser siempre más y siempre mejor, que no se dan por vencidas, que no abandonan el barco y a todos aquellos que hicieron nuestros sueños posibles.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias al señor por dejarnos vivir esta experiencia que empieza a concluir para nosotras, y por nunca alejarnos de su mano y por poner en cada una de nosotras el conocimiento para poder ayudar a quien lo necesite.

Le doy las gracias a mi familia por el apoyo incondicional que me han brindado estos años de esfuerzos y dedicación, en donde hemos dado lo mejor de cada uno de nosotros en busca de alcanzar una meta y un sueño.

Pero todo esto no sería posible sin los conocimientos adquiridos, y nadie mejor para transmitirlos que todos aquellos profesores, licenciados, doctores y enfermeras que fueron nuestros catedráticos a los que estaremos siempre agradecidos.

Sin pasar por alto a nuestra venerable Institución de la cual dependemos y debemos la oportunidad de que nuestra carrera sea reconocida a nivel mundial.

Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud gracias, muchas gracias por formarnos, por hacernos verdaderas profesionistas, verdaderas enfermeras capaces de brindar una atención de calidad para una persona bio-psicosocial, en donde podemos entregarnos a los demás siempre con una sonrisa sin importar lo cansadas que nos encontremos.

Por último agradezco a mis compañeras por haberme luchado junto a mi estos cuatro años, por haber vivido junto a mi tropiezos, fracasos, alegrías, tristezas, pero también, alegrías, anhelos, satisfacciones y esta gran meta que es la oportunidad de terminar nuestras carreras felicitades a todas y animo.

## ÍNDICE

### PAGINAS PRELIMINARES

PORTADA.....	I
DEDICATORIAS .....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE GENERAL.....	IV
INTRODUCCIÓN .....	VIII

### CAPÍTULO I ANTECEDENTES

Historia de la Anticoncepción .....	IX
Historia del procedimiento de la salpingoclasia.....	XI
Planteamiento del Problema .....	XIII
Pregunta de investigación .....	XII
Objetivos .....	XII
Justificación .....	XIV
Hipótesis .....	XV
Variables .....	XV

### CAPÍTULO II MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Métodos Anticonceptivos.....	2
Factores a Considerar.....	2
Efectividad en el uso adecuado de los Métodos .....	3
División de los métodos anticonceptivos .....	4
Métodos de Barrera.....	4
Métodos Hormonales y Químicos.....	5
DIU .....	7

<b>Métodos naturales o simples .....</b>	<b>7</b>
<b>Métodos irreversibles .....</b>	<b>8</b>
<b>Métodos de Emergencia .....</b>	<b>9</b>

### **CAPITULO III PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

<b>Planificación familiar.....</b>	<b>10</b>
<b>Control de la natalidad.....</b>	<b>10</b>
<b>Consideraciones Éticas y Religiosas .....</b>	<b>12</b>

### **CAPITULO IV FERTILIDAD**

<b>Fertilidad .....</b>	<b>13</b>
<b>Preservación de la Fertilidad.....</b>	<b>13</b>

### **CAPITULO V SALPINGOCLASIA**

<b>Salpingoclasia .....</b>	<b>16</b>
<b>Procedimientos .....</b>	<b>17</b>
<b>Vías de acceso.....</b>	<b>17</b>
<b>Minilaparotomía .....</b>	<b>17</b>
<b>Laparoscopia .....</b>	<b>18</b>
<b>Métodos de Oclusión .....</b>	<b>19</b>
<b>Riesgos propios de la Cirugía .....</b>	<b>23</b>
<b>Efectos Secundarios .....</b>	<b>24</b>
<b>Mortalidad .....</b>	<b>24</b>
<b>Síndrome post operatorios.....</b>	<b>24</b>

## **CAPITULO VI CUIDADOS POST OPERATORIOS**

<b>Cuidados post operatorios.....</b>	<b>25</b>
<b>Medidas Generales.....</b>	<b>25</b>
<b>Alimentación.....</b>	<b>25</b>
<b>Cuidados de la Herida.....</b>	<b>26</b>
<b>Control.....</b>	<b>26</b>

## **CAPITULO VII NORMATIVIDAD**

<b>Norma Oficial.....</b>	<b>27</b>
<b>Regulación de los Métodos Anticonceptivos.....</b>	<b>27</b>
<b>Negligencia Médica.....</b>	<b>32</b>

## **CAPITULO VIII MARCO METODOLÓGICO**

<b>Metodología.....</b>	<b>34</b>
<b>Tipo de estudio.....</b>	<b>34</b>
<b>Muestra.....</b>	<b>34</b>
<b>Sujeto a estudiar.....</b>	<b>34</b>
<b>Universo.....</b>	<b>35</b>
<b>Población.....</b>	<b>35</b>
<b>Determinación estadística de la muestra.....</b>	<b>35</b>
<b>Técnicas Utilizadas.....</b>	<b>36</b>

## **CAPITULO IX DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS**

<b>Instrumento Principal.....</b>	<b>38</b>
<b>Instrumento Secundario.....</b>	<b>38</b>
<b>Resultados e Interpretaciones.....</b>	<b>38</b>



## **CAPITULO X CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

<b>Conclusión</b> .....	<b>60</b>
<b>Sugerencias</b> .....	<b>60</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>61</b>

## **ANEXOS**

<b>CUESTIONARIO</b> .....	<b>64</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>68</b>

## INTRODUCCIÓN

El hombre siempre ha buscado satisfacer sus necesidades físicas, fisiológicas, sociales y afectivas, es en este último que el hombre busca a una pareja para compartir sus vivencias y compartir sus emociones, es por esto que el instinto de supervivencia de la especie de nuestros antepasados buscaba la reproducción para protegerse contra la extinción.

El hombre siempre ha tenido la inquietud y la necesidad de controlar la procreación pero es en la actualidad la explosión demográfica, la estabilidad socioeconómica, las complicaciones de un embarazo ha condicionado la creación de sistemas que orienten y ayuden a las familias a poder tener un control eficaz en su número de integrantes, entre estos sistemas encontramos la:

Planificación familiar y métodos anticonceptivos que a su vez ocasionan problemas y una disyuntiva entre lo moralmente aceptable y lo humanamente aceptable.

En el actual trabajo abordaremos todos estos temas y nos enfocaremos al método anticonceptivo llamado SALPINGOCLASIA, tomando en cuenta las técnicas utilizadas en esta y el porcentaje de error de cada uno de los métodos de anticoncepción.

Aplicaremos un cuestionario para recabar la información necesaria para posteriormente establecer resultados y conclusiones, para así proponer soluciones reales y posibles.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El presente tema es de nuestro particular agrado ya que se conocen casos en los que la mujer ligada, se embaraza, ocasionando embarazos ectópicos y no deseados siendo este el principal problema, pues esta situación problemática causa daños físicos y morales a las pacientes alejando la confianza del personal de salud.

Hay numerosas técnicas quirúrgicas con las que se realiza este procedimiento de anticoncepción, pero el resultado ha sido en contados casos desfavorables.

Será la falla en el método quirúrgico utilizado u otra cuestión que condicione la fertilidad posterior obstrucción tubarica bilateral.

Por muchos años se ha modernizado y aplicado nuevas tecnologías a la medicina, y en específico en esta rama, sin embargo los resultados siguen siendo embarazos no deseados.

Por lo que nos preguntamos a continuación:

**¿Es la negligencia médica la principal causa de fallo en el método anticonceptivo definitivo llamado SALPINGOCLASIA?**

## **HISTORIA DE LA ANTICONCEPCIÓN**

Según la Federación Internacional de Planificación Familiar (2010), nos dice que el origen del control de la natalidad y la anticoncepción comienza con el descubrimiento por nuestros antepasados de la asociación entre la práctica de relaciones sexuales y la posibilidad de embarazo en mujeres fértiles.

Su objetivo es que se deseaba espaciar la reproducción, adecuarla al momento más favorable, facilitarla o impedirlo dependiendo de variadas circunstancias. Fue aquí en donde se dio la separación de sexualidad y reproducción. Con la difusión de los métodos anticonceptivos en la segunda mitad del siglo XX se ha consolidado la posibilidad real de esa separación contribuyendo a la denominada revolución reproductiva.

### **Espermicidas**

Las primeras referencias escritas sobre espermicidas aparecen en papiros egipcios. Múltiples sustancias han sido utilizadas a lo largo de la historia como carbonato sódico, vinagre, soluciones jabonosas, aparecen los supositorios de quinina los sustituirá el contraceptivo vaginal de acetato de fenilmercurio. En 1950 aparecen los surfactantes que siguen siendo el principal compuesto de los espermicidas o espermaticidas.

### **Dispositivo intrauterino**

Se considera a Hipócrates (siglo IV a.C.) el precursor del Dispositivo intrauterino o **DIU** ya que descubrió el efecto anticonceptivo derivado de la colocación de un cuerpo extraño en el interior del útero de algunos animales. Pero no será hasta que

el alemán Richard Richter inició la anticoncepción intrauterina moderna que desde entonces ha mejorado su eficacia y duración.

### **Preservativos o condones**

El preservativo masculino tiene antecedentes en Grecia y Roma donde se usaban membranas animales (de intestino y vejiga). Posteriormente comienza su fabricación con caucho en Gran Bretaña. El primer diafragma femenino aparece en 1880.

### **Anticoncepción hormonal oral**

La aparición de la píldora anticonceptiva se considera uno de los avances más significativos en anticoncepción que transformó la vida sexual de las mujeres. La píldora, mejorada constantemente, sigue siendo considerada una de las alternativas más eficaces (99,5%) y seguras entre los métodos anticonceptivos.

### **Anticonceptivo subdérmico hormonal (implante subcutáneo)**

El desarrollo de los anticonceptivos subdérmicos o implantes subcutáneos comienza cuando el estadounidense Sheldon Segal y el chileno Horacio Croxatto propusieron el uso de cápsulas subdérmicas de polímeros para la difusión lenta y prolongada de un principio activo anticonceptivo. *Norplant*, desarrollado en 1983 en Finlandia, es la primera marca de implante subcutáneo con levonorgestrel como principio activo anticonceptivo.

### **Anticoncepción hormonal vaginal**

Desde 2002 se comercializa el anillo vaginal, similar en su efecto a la píldora pero más cómodo en su uso, con menores efectos secundarios, y con una eficacia del 99,7%.

### **Anticoncepción de emergencia (anticoncepción postcoital)**

La primera administración de estrógenos postcoitales se produce en 1960.

### **Historia del procedimiento de la salpingoclasia**

*“La esterilización tubarica inicia en Estados Unidos hace mas de 100 años” según Williams, (1996),*

1823. Blundell sugirió primero la salpingoligadura para esterilización.

1880. Lungren fue el primero en ligar quirúrgicamente las trompas de Falopio.

1876. Porro hizo una cesárea con la intención secundaria de ligar las trompas.

1885. Thomas sugirió la sapingoligadura en forma opuesta a la técnica de Porro.

1895. Dührssen usó la ligadura doble y fue el primero en efectuar la salpingoligadura vía colpotomía.

1897. Kehrer y Buettner cortaron las trompas después de hacer la ligadura.

1898. Ruhl cortó la trompa 5 cm desde el útero y suturó y terminó en la incisión vaginal.

1898. Rose removió las trompas desde el cuerpo uterino.

1919. Madlener aplastó y ligó las trompas con material no absorbible.

1924. Irving publicó su método en que la porción proximal de la trompa cortada es insertado en un pequeño túnel miometrial en la cara anterior del útero.

1930. Los colegas publican póstumamente la técnica de Pomeroy

1936. En Suiza, Bosch hizo la primera esterilización tubaria por laparoscopia.

1940. Hajime Uchida desarrolla su técnica, la cual puede ser hecha de intervalo o post puerperal. Subsecuentemente publicaría su experiencia sobre más de 20.000 esterilizaciones tubarias en más de 28 años sin fallas conocidas.

1960. Comienza la era de la masificación de la laparoscopia; la esterilización por ese método inicia con la electrocoagulación unipolar de la Trompa de Falopio.

Las fallas con esta técnica y problemas de seguridad derivados, conducen a la invención del Clip de Hulka, el anillo de Yoon, hecho de silicona y la pinza Filshie (clip de Filshie).

La Minilaparotomía (técnicas de Uchida, Pomeroy, o Parkland) eran más comunes en el periodo de postparto inmediato, hechos por la misma cesarea o por vía periumbilical inmediatamente después de los partos vaginales.

Noviembre de 2002.

Se aprueba el uso de los microimplantes Essure, para esterilización histeroscópica. Los implantes son fibras de tereftalato de polietileno (PET) (Dacron) enrollados en un núcleo de acero inoxidable.

Iniciaremos este capítulo hablando algunas generalidades sobre los anticonceptivos como lo es su definición y descripción, representando a su vez en una tabla la eficacia de cada uno de estos. Por último mencionaremos la planificación familiar, y consideraciones éticas y religiosas sobre el tema.

## **2. MÉTODO ANTICONCEPTIVO**

Estos métodos de anticoncepción también reciben el nombre de métodos contraceptivos según la SEC (sociedad española de contracepción) es aquel que impide o reduce significativamente las posibilidades de una fecundación en mujeres fértiles que mantienen relaciones sexuales de carácter heterosexual.

Contribuyen decisivamente en la toma de decisiones sobre el control del número de hijos que se desean (planificación familiar), la prevención de embarazos no deseados y en adolescentes.

También encontramos que existen Los métodos que se administran después de mantener relaciones sexuales no deseadas o fallo de otro método anticonceptivo, se denominan anticonceptivos de emergencia.

La generalización de la planificación familiar y la educación sexual favorecen la utilización óptima de los métodos de anticoncepción.

### **2.2 Factores que debemos considerar en la elección del método anticonceptivo**

Tenemos que tener en cuenta que Ningún método anticonceptivo es totalmente seguro. Cada método tiene sus indicaciones y deberá buscarse aquel que se ajuste más a nuestro ritmo de vida y que nos permita una mejor salud sexual.



Debemos pensar también que los anticonceptivos que no son de barrera (condón) no nos protegen de infecciones de transmisión sexual como lo es el VIH (SIDA).

- Estado de salud general
- Frecuencia de las relaciones sexuales
- Número de parejas sexuales
- Si se desea tener hijos y solo se busca una anticoncepción temporal deben descartarse los métodos irreversibles
- Efectos secundarios

### 2.3 Efectividad con el uso adecuado de los métodos anticonceptivos

La efectividad de los distintos métodos anticonceptivos se mide por número de embarazos por cada cien mujeres al año que utilizan un determinado método.

PORCENTAJES DE EFECTIVIDAD	METODO
100%	VASECTOMÍA
99.9- 99%	LACTANCIA MATERNA
<b>99.9- 99%</b>	<b>SALPINGUECTOMÍA</b>
99.9- 99%	ANILLO VAGINAL
99.9- 99%	INYECCIÓN HORMONAL
99.9- 99%	DIU
99.9- 99%	ORALES
99.9- 99%	PARCHE
99.9- 99%	IMPLANTE
98%	CONDON MASCULINO
95%	CONDON FEMENINO
94%	DIAFRAGMA
91%	ESPONJA
86%	CAPUCHON CERVICAL

Elaboramos lasiguientetablapara mostrarlaefectividaddecadamétodoanticonceptivo.

## **2.4 División de los métodos anticonceptivos según la Federación Internacional de Planificación Familiar (IPPF)**

Para el control de la natalidad tenemos varios métodos, que, se adaptan a las diferentes necesidades de cada mujer, de acuerdo con su ritmo de vida.

### *2.4.1 Métodos de Barrera*

Entendemos por estos que impiden la entrada de espermatozoides al útero deben cumplir los requisitos sanitarios establecidos a estos productos en cada país o región.

#### *2.4.1.1 Preservativo: tiene una versión femenina y una masculina.*

Condón masculino: Son recubrimientos delgados de caucho, vinilo o productos naturales que se colocan sobre el pene erecto. Los condones masculinos pueden ser tratados con espermicida para ofrecer mayor protección.

Estos impiden que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino e impiden que los microorganismos (Enfermedades de Transmisión Sexual incluyendo el VIH) pasen de un miembro de la pareja al otro.

Condón femenino: Los condones femeninos son un recubrimiento delgado de plástico poliuretano con aros de poliuretano en extremos opuestos.

Estos se introducen en la vagina antes del coito. Al igual que los condones masculinos, los femeninos impiden que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino e impiden que los microorganismos (Enfermedades de Transmisión Sexual incluyendo el VIH ) pasen de un miembro de la pareja al otro.

#### *2.4.1.2 Diafragma:*

Circunferencia de goma con aro exterior de goma que se sitúa en el cuello del útero cerrando el paso a los espermatozoides. Una variedad más pequeña de éste es el capuchón cervical.

#### *2.4.2 Métodos Hormonales y Químicos*

Impiden que el proceso de concepción pueda tener lugar. El modo de actuación es distinto según el método.

La anticoncepción hormonal se puede aplicar de diversas formas:

##### *2.4.2.1 Anillo vaginal*

Único de administración vaginal mensual. Es un anillo transparente, suave y flexible que se coloca por la misma usuaria por vía vaginal, liberando diariamente dosis bajas de hormonas.

No tiene interferencias con antibióticos, ni a nivel digestivo; su eficacia no se ve alterada por vómitos o diarreas.

##### *2.4.2.2 Píldora anticonceptiva.*

Anticonceptivo hormonal oral para uso femenino que tiene como objetivo alterar el ciclo menstrual para impedir la ovulación y, por tanto, la fecundación del óvulo y un posible embarazo no deseado. La píldora anticonceptiva es uno de los métodos anticonceptivos femeninos más utilizados por su alta eficacia que alcanza.

#### *2.4.2.3 Parches anticonceptivos.*

Parche transdérmico plástico, fino, de color beige, que pertenece al grupo de anticonceptivos hormonales combinados. La parte adhesiva contiene los principios activos que se liberan de forma continua a través del torrente circulatorio. Al contrario que con la píldora anticonceptiva oral, los vómitos o diarrea no afectan a la cantidad de medicamento que se libera del parche.

El anticonceptivo tiene una vida útil de siete días y debe ser renovado durante tres semanas consecutivas. Debe cambiarse el mismo día de cada semana, ya que está diseñado para que actúe exactamente durante 7 días. En la cuarta semana, cuando debe iniciar el periodo de menstruación no debe utilizarse.

#### *2.4.2.3 Anticonceptivo subdérmico*

Implante hormonal compuesto por una varilla del tamaño de una cerilla que se coloca bajo la piel del brazo de la mujer, ofreciendo protección anticonceptiva entre 3 y 5 años. Sin embargo, el médico puede retirarlo en cualquier momento y la mujer recuperará la fertilidad en un tiempo mínimo

#### *2.4.2.4 Método hormonal inyectable*

Método de larga duración que se inyecta en un músculo.

Contiene estrógenos y progestina: se debe aplicar en el periodo adecuado, en caso contrario es necesario usar métodos de barrera para evitar el embarazo.

#### *2.4.2.5 Espermicidas*

Productos químicos (por lo general, nonoxinol-9) que desactivan o matan a los espermatozoides.

Están disponibles en óvulos, aerosoles (espumas), cremas, tabletas vaginales, supositorios o películas vaginales disolubles. Los espermicidas causan la ruptura de las membranas de los espermatozoides, lo cual disminuye su movimiento (motilidad y movilidad), así como su capacidad de fecundar el óvulo.

#### *2.4.3 Dispositivo Intrauterino (DIU)*

Producto sanitario que, mediante la colocación en el interior del útero de un dispositivo plástico con elementos metálicos (ej. cobre), se produce una alteración del microclima intrauterino que dificulta en gran medida la fecundación, así como la implantación del óvulo fecundado. Su duración es de 3 a 5 años.

#### *2.4.4 Métodos Naturales o Simples*

Los métodos naturales de conocimiento de la fertilidad se basan en la observación de síntomas asociados a los procesos fisiológicos que dan lugar a la ovulación, y en la adaptación del acto sexual a las fases fértiles o infértiles del ciclo menstrual en función de que se desee o no una concepción, sin el uso de fármacos, procedimientos mecánicos ni quirúrgicos

##### *2.4.4.1 Temperatura basal*

La progesterona aumenta la temperatura corporal interna de la mujer durante la ovulación.

Para ello la mujer debe observar la temperatura corporal interna a lo largo del ciclo menstrual.

El método de la temperatura basal es altamente fiable en el periodo postovulatorio, y supone la base de la mayoría de los métodos naturales modernos.

#### *2.4.4.2 Método de la ovulación o método Billings*

Se basa en la observación diaria de los cambios del moco cervical a lo largo del ciclo femenino, cambios que se asocian al aumento en los niveles de estrógenos previos al momento de la ovulación.

Conforme se acerca el momento de la ovulación el moco cervical cambia, cada vez más líquido, elástico y transparente.

El moco cervical es un signo de fertilidad, este método es inferior al método de la temperatura. Como método anticonceptivo es especialmente inseguro en mujeres con ciclos menstruales irregulares

## **2.5 Métodos Irreversibles**

### *2.5.1 Ligadura de trompas, o salpingoclasia/ salpinguectomía*

Consiste en obstruir las trompas de Falopio con el fin de impedir que el óvulo se implante en el útero o que los espermatozoides se encuentren con él.

### *2.5.2 Vasectomía.*

Es una operación quirúrgica para seccionar los conductos deferentes que transportan a los espermatozoides de los testículos al exterior cuando se eyacula.

Una vez realizada, los espermatozoides que a diario se producen son reabsorbidos por el organismo. Puesto que el líquido seminal es elaborado en la próstata, la vasectomía no impide la eyaculación.

Es un proceso reversible aunque con dificultades.

#### *2.4.6 Métodos de Emergencia*

Según el instituto de salud del estado de México

Píldoras de Levonorgestrel (compuesta solamente por progestinas), conocida también como píldora anticonceptiva de emergencia (PAE) y comúnmente llamada "píldora del día después").

La generalización de la planificación familiar y la educación sexual favorecen la utilización óptima de los métodos de anticoncepción, dándonos a conocer a los jóvenes y a la sociedad en general las maneras bastas que hay para tener una vida sexual y segura, sin problemas de salud ni sociales.

La planificación familiar es la definición realizada por un hombre y una mujer proyectados como familia, en la que determinamos responsablemente el número de hijos que tendremos considerando las necesidades que ellos implicarán, y qué proyecto de vida aspiramos a tener como familia.

### **3. PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

#### **3.1 Control de la Natalidad**

Según el Consejo Nacional de Población tenemos que, la historia de la planificación familiar en el mundo, y particularmente en México, reúne numerosos acontecimientos y anécdotas que nos conviene conocer, para entender la génesis y el desarrollo en el tiempo de la metodología anticonceptiva, que ha permitido adecuar la conducta sexual de la humanidad, y consecuentemente ha contribuido a mejorar las condiciones de su salud reproductiva y de su bienestar familiar, así como a reducir su crecimiento.

La Ley General de Población, ordenó realizar programas de planificación familiar a los servicios educativos y de salud pública de nuestro país, es oportuno que nos refiramos a los antecedentes que dieron origen a ese precepto legal, así como sus impactos en la salud pública y en la demografía de México.

Actualmente al concepto de planificación familiar le hemos tomado gran relevancia, pues cada vez más se intenta tener un mayor control en la demografía dentro de un país determinado, esfuerzo orientado a superar el círculo de la pobreza y elevar los estándares de vida y educación de la población. Por esto, los programas de planificación familiar han ido tomando más fuerza, y asimismo volviéndose más completos y sofisticados.



Básicamente estos programas consisten en otorgarles a las parejas un conjunto de actividades y procedimientos que contengan información, educación y anticoncepción para que éstos sean capaces de definir correctamente su planificación.

Los programas de planificación familiar, o control de la natalidad, además de traer beneficios en una pareja comprometida, trae consigo grandes aspectos positivos para la sociedad.

En primer lugar incentivan que las mujeres den a luz durante los mejores años de salud, y además se reducen los abortos con métodos anticonceptivos o naturales por causa de embarazos no deseados.

En segundo lugar se prevén de prácticas sexuales no adecuadas que podrían ser la causa de enfermedades como el SIDA.

También el crecimiento de la población se vuelve más lento y controlable, lo que implicaría menos gastos de recursos para el medio ambiente. Consecuente con esto, un país, cuyo crecimiento demográfico es más pausado, puede aspirar de una manera más eficiente al desarrollo.

Dentro de los programas de planificación familiar existe lo que se llaman:

- Métodos naturales
- Preservativos y anticonceptivos. Podría decirse que han sido más difíciles de implementar en ciertos países y sociedades, pues debido a la falta de apoyo de ciertas tendencias religiosas estos métodos.
- Métodos probablemente definitivos.

Uno de los grandes desafíos que enfrentan los gobiernos hoy en día, es la labor de llegar a acuerdos con los diferentes grupos que componen la sociedad para poder implementar con éxito los programas de planificación familiar, e intentar ir más allá de los credos o filosofías particulares para adoptar medidas que beneficien a toda la comunidad.

### **3.2 Consideraciones Éticas y Religiosas**

Encontramos varios puntos de vista a cerca de la anticoncepción y de algunos métodos anticonceptivos estos nos llevan a entrar en un conflicto ente la planificación familiar y la sociedad que tacha estos métodos como vanos y no los acepta del todo bien, como el DIU, la "píldora del día después" (levonorgestrel), la píldora de los cinco días después (acetato de ulipristal) y la mifepristona, han tomado una connotación negativa, pues en estos casos el acto sexual no estaría destinado a procrear, sino por el contrario tendría como fin último el placer y lo erótico.

Son rechazados también porque sabemos que aactúan impidiendo la anidación del embrión (óvulo ya fecundado) no implantado en el endometrio materno.

Es por ello que hay personas que los consideran como *métodos anticonceptivos abortivos*, y los rechazan distinguiéndolos de los considerados como *métodos anticonceptivos no abortivos* (que evitan la concepción en un sentido estricto).

Instituciones religiosas como la iglesia católica se ha mostrado especialmente contrarias a los métodos anticonceptivos no naturales, especialmente a los que ellos consideran como abortivos.

El libro de Reproducción humana, nos dice que, la **fertilidad** es la capacidad de producir o sustentar una progenie numerosa.

#### **4. FERTILIDAD**

En los animales, incluido el hombre, es el resultado de la interacción de numerosos factores, tanto biológicos —la edad, el estado de salud, el funcionamiento del sistema endocrino— como culturales —las prescripciones respecto al sexo y el matrimonio, la división sexual del trabajo, el tipo y ritmo de ocupación—, que la hacen variar entre situaciones distintas.

La fertilidad humana ha sido históricamente una cuestión culturalmente significativa.

Al ser los hijos una fuente crucial de mano de obra en sociedades agrarias o de economía de subsistencia, la capacidad de ofrecer al núcleo familiar una prole numerosa era un rasgo muy valorado en las mujeres, y en muchas tradiciones el marido estaba autorizado a anular el matrimonio con una esposa infértil.

La infertilidad masculina, de frecuencia similar, permaneció mucho tiempo desconocida, atribuyéndose sólo a las mujeres la responsabilidad de la reproducción.

##### **4.1 Preservación de la fertilidad**

Según el autor Lucas Lucas (2006). En el caso de enfermos de patologías graves (como el cáncer) que son sometidos a tratamientos agresivos para conseguir la remisión de la enfermedad (radioterapia, quimioterapia), un efecto secundario frecuente es la pérdida de la capacidad reproductora, debido a la destrucción de los tejidos productores de gametos, espermatozoides u óvulos.

Por ello, una preocupación creciente en estos pacientes es la posibilidad de preservar su fertilidad, para mantener su capacidad reproductora después de superada la enfermedad.

En el caso masculino, la solución más sencilla es la crio preservación de espermatozoides, una técnica perfectamente desarrollada, y que permite al paciente mantener la capacidad reproductora, aunque recurriendo a técnicas de reproducción asistida.

En el caso femenino, la situación es más compleja, debido a la menor tasa de producción de óvulos por ciclo, a la dificultad de su extracción y a la mayor complicación en las técnicas de criopreservación.

Las opciones de preservación de fertilidad para las mujeres son las siguientes:

- **criopreservación de embriones:** para ello es necesario obtener óvulos de la mujer, fecundarlos mediante fecundación *in vitro* (FIV) y congelar los embriones para su posterior implantación en el útero; en este caso, o bien la mujer dispone de pareja estable o bien se debe recurrir a un donante anónimo, lo cual puede suponer un inconveniente.

Este es el método utilizado con mayor frecuencia, con una tasa de éxito del 40%.

- **criopreservación de tejido ovárico:** extraer y congelar tejido ovárico de la mujer para reimplantarlo después del tratamiento contra el cáncer; en este caso las principales complicaciones potenciales son el procedimiento de criopreservación (que no parece ser el factor limitante), y el riesgo de daño

isquémico, aunque se están desarrollando con éxito técnicas para disminuir dichas complicaciones.

En cuanto al desarrollo, los investigadores están aún trabajando en la mejor manera de conectar el tejido ovárico implantado al riego sanguíneo, aunque ya han nacido algunos niños utilizando esta técnica, que es la más prometedora en el caso de niñas de corta edad con problemas de fertilidad.

- **supresión ovárica:** tratamientos hormonales para proteger el tejido ovárico.
- **transposición de ovarios:** reposicionamiento de los ovarios mediante cirugía, (para alejarlos de la zona de exposición a la radioterapia).
- **cirugía ginecológica conservadora:** por ejemplo retirada del cérvix mediante cirugía, pero mantenimiento del útero.

Una última técnica que se ha desarrollado es la vitrificación de ovocitos, que puede utilizarse en situaciones clínicas en las que otras opciones no son viables. Aunque cientos de niños han nacido tras la congelación de óvulos, la tasa de éxito en la actualidad es de alrededor del 3%. Sin embargo, se espera que esta tasa mejorara considerablemente en los próximos años.

La elección entre las diferentes opciones depende de varios parámetros: el tipo y el momento en el que debe comenzar las terapias, la edad de la paciente y la situación de pareja de la paciente.

La infertilidad según Novak (1996), se determina después de un año de coitos sin que exista embarazo.

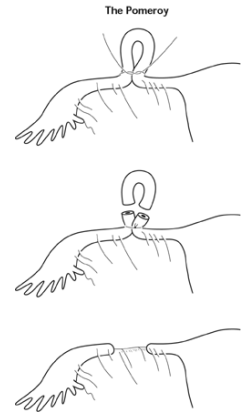
Por otro lado el Dr. Santiago Vidal Balboa nos dice que es la incapacidad de llevar a la viabilidad un producto que no ha sido concebido.

La ligadura de trompas es un método anticonceptivo consistente en la obstrucción o corte de las trompas de Falopio, lugar habitual de la fecundación, que comunica los ovarios con la matriz. Es el método anticonceptivo que más se usa en el mundo: más de 150 millones de mujeres se han esterilizado.

## 5. SALPINGOCLASIA

Según *Novak(19979)*. Es un método de planificación familiar que consiste en la obstrucción de las trompas de Falopio, impidiendo por lo tanto, que el ovulo pase a la cavidad uterina.

- Es el método anticonceptivo que más se usa en el mundo: más de 150 millones de mujeres se han esterilizado.
- Es un método permanente e irreversible.
- El procedimiento se puede hacer en cualquier momento, incluso después de un parto.
- Se sigue liberando un óvulo en cada ciclo menstrual y esto continúa normal hasta la menopausia.
- Es un método anticonceptivo que ayuda a prevenir embarazos, pero no protege contra infecciones de transmisión sexual, para ello es necesario utilizar un método de barrera.
- Se la pueden realizar con estricta valoración médica: Hipertensas, Diabéticas, con enfermedad vascular, con asma o enfisema crónico



## 5.1 Procedimientos

Según la Dra. María Esther Zurita se realiza el corte y ligadura de las trompas de Falopio a través de pequeñas incisiones en el abdomen y actualmente existe la posibilidad de ofrecer nuevos tipos de cirugía, en las cuales no realizan ningún corte en el abdomen.

## 5.2 Vías de Acceso

- Laparoscopia.
- Quirúrgica directa.
- Objetivo primario esterilización.
- Tras otra intervención quirúrgica se aprovecha para efectuar la esterilización.

## 5.3 Minilaparotomía

Williams citado por Zamudio nos dice que este es el método más común, requiere una incisión abdominal de 5 cm. Se tiene acceso a las trompas de Falopio a través de esta pequeña incisión. Es más fácil de efectuar en clínicas o centros de salud lejanos porque no requiere ningún equipo especial.

Puede ser efectuada:

**Postparto, poco después del parto vaginal:** útero aumentado de tamaño, las trompas son fácilmente visibles. Se realiza una incisión subumbilical 3-4 cm.

**Intervalo ambulatoria:** se realiza una incisión suprapúbica y se eleva el útero a través de la vagina. Esta falla: 0.4 por 100 procedimientos<sup>5,10</sup> (1 por cada 250 procedimientos).

## **5.4 Laparoscopia**

Según la Clínicas de Ginecología y Obstetricia (2010) Temas Actuales. Endoscopia Quirúrgica Ginecológica:

Consiste en que se inserta en el abdomen el laparoscopio para ver las trompas y guiar la oclusión. La incisión es mucho más pequeña (de 1 cm solamente).

El uso del laparoscopio, que es un tubo delgado de acero inoxidable con un cable de fibra óptica, requiere instalaciones médicas más especializadas.

El mejor momento para realizarla es 6 o más semanas postparto, cuando el útero ha involucionado por completo. Debe descartarse un embarazo previo al procedimiento.

### *5.4.1 Técnica*

- Se insufla abdomen con gas (CO<sub>2</sub> u óxido nitroso) a través de aguja insertada bajo del ombligo.
- Se inserta trócar a través del mismo orificio y se introduce el laparoscopio.
- Se inserta un segundo trócar sobre el pubis para introducir instrumental. Suele realizarse bajo anestesia general en el hospital. Puede utilizarse anestesia local y sedación.



## 5.5 Medios de Oclusión

Según la Federación mundial de las agencias de salud para la promoción de la anticoncepción quirúrgica voluntaria la Anticoncepción quirúrgica segura y voluntaria encontramos lo siguiente:

### 5.5.1 Grapas o Clips

Las grapas o clips bloquean las trompas de Falopio al comprimirlas y al interrumpir la irrigación sanguínea de una parte de las trompas, lo cual causa una pequeña cicatriz o fibrosis que impide que ocurra la fecundación.

Las grapas más comunes son la grapa Filshie, que está hecha de titanio, y la grapa Wolf (también llamada Clip de Hulka), hecha de plástico. Las grapas son fáciles de usar, pero cada tipo requiere un aplicador especial.

Uso de clip con resorte de Hulka-Clemens (dos ramas dentadas y articuladas que encajan entre sí y quedan fijas con un resorte de acero, destruyendo 3 mm de trompa. Su tasa acumulativa de fracasos en 10 años es mayor que en el resto).

### 5.5.2 Anillos de Silicona

Anillos de silicona. Los anillos tubáricos, como las grapas, también bloquean las trompas mecánicamente. Este método consiste en pasar un asa muy pequeña de la trompa de Falopio por el anillo estirado. Cuando se suelta el anillo, éste interrumpe la irrigación sanguínea del asa.

La cicatrización resultante bloquea el paso del óvulo o de los espermatozoides. El anillo de Yoon, que está hecho de silicona, se usa de forma generalizada.

- Técnica: utilizada por Yoon en 1975, el anillo de Falopio se sujeta a la porción ístmica media de la trompa con pinzas, se hace avanzar a través de la cánula cilíndrica que tiene el anillo estirado a su alrededor.

Luego se descarga el anillo alrededor de la base del asa de la trompa y se produce necrosis isquémica de 3 cm de ésta. Complicación: corte de la trompa (1-5%)

Según en el libro Te Linde Ginecología Quirúrgica, encontramos la siguiente clasificación.

### *5.5.3 Electrocoagulación*

Electrocoagulación. Este método emplea corriente eléctrica para coagular o quemar una pequeña porción de las trompas de Falopio.

- La coagulación unipolar hace pasar la corriente a través de un fórceps que se coloca en las trompas y la corriente sale del cuerpo de la mujer a través de un electrodo colocado bajo el muslo.

Esta técnica se usa muy poco porque se ha relacionado con un riesgo más alto de lesiones de los órganos.

- En la coagulación bipolar la corriente entra al cuerpo de la mujer y sale de él a través de los extremos del fórceps. La coagulación bipolar es más segura pero un poco menos eficaz que la unipolar.
- Técnica Se sujeta porción ístmica media de la trompa con pinzas bipolares y se aplica corriente eléctrica de radiofrecuencia a tres zonas adyacentes, con lo que se coagulan 3 cm de trompas

#### 5.5.4 *Salpingectomía parcial*

En este tipo de salpingectomía, que es el método de oclusión de uso más normal, las trompas de Falopio se cortan y se atan con material de sutura.

- La técnica de Pomeroy, descrita póstumamente por colegas de Ralph Pomeroy en 1930, es una versión de la salpingectomía que se emplea mucho, consiste en atar la base de un asa pequeña de la trompa y en extirpar el segmento superior del asa.
- La salpingectomía parcial se considera segura, eficaz y fácil de aprender. No se requiere equipo especial para realizarla; se puede efectuar sólo con tijeras y suturas. Generalmente no se usa con laparoscopia.
- Parkland(Pomeroy modificada): resección de porción media de trompa después de ligar el segmento con dos puntos separados.
- Irving: resección de parte media de la trompa y muñón proximal se vuelve en sentido retrógrado y se introduce en una incisión uterina, formándose asa ciega.
- Uchida: se inyecta solución con adrenalina bajo la mucosa de la porción media de trompa, se abre mucosa por borde antimesentérico y se reseca segmento tubario, con lo que muñón proximal se retrae bajo la mucosa. Luego la mucosa se cierra con puntos.

#### 5.5.5. Essure

Essure es un método de contracepción permanente sin hormonas ni incisiones. Se colocan pequeños y flexibles microinsertos en las trompas de Falopio que permitirán al cuerpo crear una barrera natural que evitará que el esperma llegue hasta el óvulo.

Después de tres meses, se realiza una prueba para confirmar que los microinsertos están colocados adecuadamente; mientras se forma esta barrera natural, se deberán utilizar otros métodos anticonceptivos.

Essure tiene una efectividad del 99,8%, según los resultados de cuatro años de seguimiento. No requiere ningún tratamiento hormonal, y a diferencia de otros métodos anticonceptivos permanentes, no es necesario realizar ninguna incisión o quemadura en el cuerpo ni practicar una ligadura de las trompas de Falopio.

El método tampoco requiere anestesia general.

- *Mecanismo de acción*

Impide por tanto el acceso del óvulo al interior del útero, y el de los espermatozoides al óvulo. Con la ligadura la mujer sigue liberando un óvulo en cada ciclo menstrual y esto continúa en forma normal hasta la menopausia. Lo que quiere decir que la menstruación no desaparece. Sin embargo, como las Trompas fueron bloqueadas o cortadas, el esperma y el óvulo no tienen contacto.

- *Ventajas*

Entre las ventajas que tiene este método mencionamos que es permanente, pero vale la pena mencionar que en algunos casos se puede revertir con éxito (50% a 80%). Elimina el miedo a quedar embarazada y no hay riesgos o efectos secundarios en la salud.

#### *5.5.5.3 Indicaciones*

Esta cirugía puede ser efectuada a:

- Mujeres que acceda voluntariamente, sin sufrir ningún tipo de presión,
- Mujeres que tengan la seguridad de que no quieren tener más hijos o hijas,
- Mujeres con riesgo reproductivo, con embarazo en curso o aborto reciente.

#### 5.5.5.4. *Riesgo*

Los normales de toda intervención de cirugía con anestesia:

- Reacciones a los medicamentos
- Problemas respiratorios
- Hemorragias
- Infecciones

#### **5.6 Los riesgos propios de la cirugía de ligadura de trompas son:**

- El fallo en el cierre completo de las trompas y la posible continuación de la fertilidad.
- La tasa de embarazo después de la ligadura de trompas es de 1 de cada 200 mujeres.
- Posibilidad de embarazos ectópicos

- Los daños que se puedan producir por el laparoscopia en los órganos.

### **5.7 Efectos secundarios**

Esta cirugía carece de efectos posteriores en otras áreas. Si hay molestias debe motivar una visita al médico.

### **5.8 Mortalidad**

Mortalidad 4.7/ 100.000 procedimientos. La mayoría de las muertes se deben a complicaciones de la anestesia general.

La complicación más frecuente de la laparoscopia es la laparotomía después de encontrar adherencias intraabdominales (0.5 a 0.85%) Denton, 1990.

### **5.9 Síndrome post Salpingoclasia**

Se han descrito un conjunto de síntomas en pacientes a las que se ha realizado ligadura tubaria, entre ellos:

- Dismenorrea.
- Disfunción menstrual.
- Dispareunia.
- Síndrome premenstrual intenso.

## **6. CUIDADOS POST OPERATORIOS**

### **6.1 Medidas Generales**

- El egreso del hospital se autoriza el mismo día y se requiere de un acompañante. En algunos casos especiales, la salida se concede al día siguiente.
- Durante las primeras 24 horas se debe guardar reposo.
- El segundo día, la paciente debe caminar y evitar largos periodos sin moverse. La mayoría de las pacientes restablece su vida normal entre el quinto y el décimo día.
- Excluyendo levantar objetos pesados y realizar grandes esfuerzos, ejercicios.
- La recuperación es mucho más rápida cuando la cirugía se realiza con la técnica de laparoscopia, porque la incisión es más pequeña.

### **6.2 Alimentación**

- Durante las primeras 6 a 24 horas, según la complejidad del procedimiento, la mayoría de los médicos prefiere que la paciente mantenga el ayuno; las necesidades alimenticias se suplen con sueros aplicados en la vena.
- Después de ese lapso la paciente sigue una dieta líquida y, al día siguiente, una dieta blanda, para luego reiniciar una dieta normal.

### **6.3 Cuidados de la Herida Quirúrgica**

- Se cubre con una gasa y un vendaje, que se coloca a presión para evitar sangrados.
- Después, es fundamental dejar la herida al descubierto y lavarla dos veces al día, con agua y jabón. En algunas ocasiones, el médico puede recomendar alguna sustancia que propicie la cicatrización.
- Por lo general, estas heridas son más pequeñas que las de una histerectomía o una cesárea y, por ello, tienden a cicatrizar más rápido y a evolucionar satisfactoriamente.

### **6.4 Control**

- Comúnmente, se cita a la paciente a los ocho días para evaluar su estado y retirar puntos.
- Se programa una consulta por mes de la operación.



## **7. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM 005 - SSA2 - 1993, DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACION FAMILIAR. - 30/05/1994**

### **7.1 METODOSANTICONCEPTIVOS**

#### *7.1.1 Oclusión tobaría bilateral*

**Folio: 3950**

##### *7.1.1.1 Descripción*

Es un método anticonceptivo permanente para la mujer, que consiste en la oclusión tubaria bilateral de las trompas uterinas, con el fin de evitar la fertilización.

##### *7.1.2 Efectividad Anticonceptiva*

Bajo condiciones habituales de uso, este método brinda protección anticonceptiva mayor al 99%.

##### *7.1.3 Indicaciones*

Este procedimiento está indicado para mujeres en edad fértil con vida sexual activa, nuligestas, nulíparas o multíparas que deseen un método permanente de anticoncepción, en las siguientes condiciones:

- Paridad satisfecha.

- Razones médicas.
- Retardo mental.

#### *7.1.4 Contraindicaciones*

- Enfermedad inflamatoria pélvica activa.

#### *7.1.5 Precauciones*

- Embarazo o sospecha de embarazo.
- Discrasias sanguíneas no controladas.
- Anemia severa.
- Comprometan su supervivencia.
- Falta de movilidad uterina (adherencias).

#### *7.1.6 Forma de Aplicación*

##### *7.1.6.1 Tiempo de realización*

Este procedimiento puede realizarse en el intervalo, posparto, transcesarea y posaborto

.

### *7.1.6.2 Anestesia*

Se debe indicar, según el caso, anestesia local, masaje, bloqueo epidural o anestesia general.

Se debe recomendar anestesia local, masaje en el posparto, posaborto e intervalo.

### *7.1.6.3 Acceso a la cavidad abdominal y técnica quirúrgica*

La selección dependerá del criterio clínico, de la experiencia del médico que realice el procedimiento y de la disponibilidad de instrumental, equipo y material necesarios. La vía de acceso a la cavidad abdominal puede ser por minilaparotomía, laparoscopia, histeroscopia o colpotomía.

El procedimiento de oclusión tubaria puede ser por:

- Salpingectomía y ligadura.
- Salpingotomía (fimbriectomía).
- Técnicas de Pomeroy, Uchida e Irving.
- Mecánica: por aplicación de anillos de Yoon o electrofulguración.

Se debe recomendar como procedimiento de elección la mini laparotomía con la técnica de Pomeroy modificada.

En todos los casos se debe realizar el procedimiento siguiendo las normas y técnicas quirúrgicas recomendadas por las instituciones del sistema nacional de salud.

### *7.1.7 Lineamientos generales para la prescripción*

Por ser de carácter permanente, este método en particular requiere de:

- Un proceso amplio de consejería previa a su realización.
- Autorización escrita del consentimiento informado de la usuaria (firma o huella dactilar) o de su representante legal.
- Valoración del riesgo quirúrgico y cuando proceda, del riesgo anestésico.
- La oclusión tubaria bilateral debe efectuarse por personal médico debidamente capacitado para su realización.
- El procedimiento puede efectuarse en cualquier día del ciclo menstrual, cuando se esté razonablemente seguro de que no hay embarazo.
- El procedimiento puede manejarse como cirugía de corta estancia en el puerperio de bajo riesgo, en el posaborto y en el intervalo.
- El procedimiento se debe realizar bajo las normas quirúrgicas y de esterilización establecidas.
- Siempre que se cumplan los criterios para la selección del método, la edad y paridad de la mujer no serán factores de contraindicación del método.

### *7.1.8 Duración de la protección anticonceptiva*

Este método anticonceptivo es permanente. La aceptante debe estar consciente de esta característica antes de la realización del procedimiento.

### *7.1.9 Efectos colaterales*

No se conocen efectos colaterales asociados directamente al método.

Ocasionalmente pueden presentarse problemas asociados al procedimiento anestésico (bloqueo epidural o anestesia general) o quirúrgico (hemorragia o infección).

### *7.1.10 Conducta a seguir*

- Después del procedimiento, la usuaria debe mantenerse en observación por un periodo mínimo de dos a seis horas.
- Tomar analgésico en caso necesario.
- Puede reiniciarse la actividad laboral a los dos días post cirugía, siempre y cuando no implique esfuerzo físico pesado durante los primeros siete días.
- Si después del egreso hospitalario se detecta algún problema de salud asociado con el procedimiento, la mujer debe ser referida en forma inmediata a una unidad hospitalaria para su atención.

### *7.1.11 Seguimiento de la usuaria*

Las revisiones subsecuentes deben programarse; la primera se debe efectuar durante la primer semana post cirugía, para revisión de la herida quirúrgica. Se debe instruir a la paciente para que acuda a consulta si se presenta cualquiera de las siguientes situaciones:

- Sintomatología urinaria.

- Dolor pélvico, abdominal o torácico severo.
- Hemorragia en la herida quirúrgica.
- Fiebre y dolor local en la herida quirúrgica.

En caso de no existir complicaciones, las siguientes revisiones se deben efectuar cada año, en las cuales, siempre que sea posible, se efectuara toma de muestra para citología cervico - vaginal (Papanicolaou).

## **7.2 NEGLIGENCIA MÉDICA**

La negligencia médica es un acto u omisión por parte de un proveedor de asistencia sanitaria que se desvía de los estándares aceptados en la comunidad médica y que causa alguna lesión al paciente.

### *7.2.1 Elementos*

Una demanda debe establecer todos los siguientes 4 puntos:

- Existe un deber legal: cada vez que un proveedor de asistencia médica asume el cuidado o tratamiento de un paciente.
- El deber fue incumplido: el proveedor fracasó al emprender el estándar de asistencia médica. Esto es probado por un testimonio experto o por errores obvios (la doctrina del *Res ipsa loquitur* que literalmente significa *La cosa habla por sí misma*).
- El incumplimiento causó una lesión.

- Daños: Si no hay daños (alguna pérdida física, económica o emocional) no hay base para una reclamación, a pesar de que el médico fuese negligente.

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

Conocer la técnica quirúrgica utilizada en casos donde ha fallado la salpingoclasia.

### **Específicos**

1. Conocer la frecuencia de casos de embarazos en mujeres post operadas de las técnicas de salpingoclasia
2. Conocer la técnica adecuada o de mayos efectividad para evitar casos de embarazos posterior a la salpingoclasia.
3. Conocer si la influencia de una mala técnica quirúrgica por parte del cirujano es determinate en el fallo de esta práctica.

## **HIPÓTESIS**

La mala técnica quirúrgica con la que se realiza la salpingoclasia, es la principal causa de que ocurran embarazos no deseados en mujeres post operadas de esta técnica quirúrgica.

## **JUSTIFICACIÓN**

En el presente trabajo se pretende aclarar las causas o factores que influyen para que exista una fertilidad posterior a la técnica quirúrgica denominada salpingoclasia, ya que se han visto casos en donde la mujer pos operada de esta cirugía se



embaraza, es de nuestro interés conocer dichas causas así como la frecuencia con que esto ocurre.

La salpingoclasia es una cirugía que se realiza a mujeres multíparas con el fin de tener un control natal, esta práctica recibe el nombre de método de anticoncepción definitivo.

Este término entra en duda pues existen casos de mujeres sometidas a este procedimiento se han embarazado, dudando así de la eficacia del procedimiento y del personal e instituciones de salud.

La cirugía consta de obstruir de manera bilateral las trompas de Falopio con el fin de que las fimbrias al atrapar al ovulo no lo transporten a través de la trompa de Falopio y llegue a la cavidad uterina así como impedir que el espermatozoide depositado por el hombre no pueda llegar a él impidiendo así la fecundación.

Este procedimiento quirúrgico requiere de anestesia, un quirófano, instrumental adecuado y estéril, se puede realizar post parto o post cesárea.

Actualmente los servicios de salud públicos cuentan con una demanda de atención que sobrepasa su capacidad, y la sociedad al darse cuenta de esto duda ya de sus servicios. Estos incidentes en donde ocurre una cirugía mal realizada como es el caso expuesto, la sociedad manifiesta su inconformidad y llega a demandar a estas instituciones. Se pretende proponer la técnica adecuada para evitar cualquier tipo de fallas en este método quirúrgico.

## **8. METODOLOGÍA**

Se trata de una investigación cualitativa con el objetivo de determinar si la negligencia médica es la principal causa de que fallen el método de esterilización llamado salpingoclasia.

El universo estuvo constituido por 40 doctores los cuales fueron encuestados, a cerca de las distintas prácticas de salpingoclasia, así como su efectividad, según su experiencia.

La información se obtuvo mediante un cuestionario aplicado a médicos especialistas. Luego de obtenidos y recolectados los datos estos son procesados y presentados de forma escrita y en graficas.

### **8.1 Tipo de estudio**

La presente investigación se realizara de forma cualitativa.

#### *8.1.1 Muestra*

50 Médicos especialistas en Ginecología y Obstetricia del hospital Civil de Morelia Michoacán y del hospital de Nuestra Señora de la Salud también en esta entidad.

#### *8.1.2 Sujetos a estudiar*

Diferentes técnicas de salpingoclasia.

### 8.1.3 Universo

Todos los médicos especialistas en Ginecología y Obstetricia del sector salud.

### 8.1.4 Población

50 Médicos especialistas en Ginecología y Obstetricia del hospital Civil de Morelia Michoacán y del hospital de Nuestra Señora de la Salud también en esta entidad.

## 8.2 DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DE LA DE MUESTRA

La muestra fue de un total de 40, que es la cantidad de encuestas que realizaremos, con una población de 50.

A continuación la descripción de la formula.

### 8.2.1 FÓRMULA

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 N + Z^2 pq}$$

### 8.2.2 SIGNIFICADO DE VALORES

$n$  = Tamaño de muestra

$Z^2$  = Consecuencias del tamaño de muestra

$e$  = Margen de error aceptado

$p$  = Probabilidad de éxito

$q$  = Probabilidad de fracaso

$N$  = Tamaño de la población

### 8.2.3 SUSTITUCIÓN

$$\begin{aligned} n &= ? \\ z &= 1.96 & P &= 17/20 = 0.85 \\ e &= 0.05 & q &= 3/20 = 0.15 \\ & & N &= 50 \end{aligned}$$

### 8.2.4 DESARROLLO DE LA FORMULA

$$n = \frac{(3.8416)(0.85)(0.15)(50)}{(0.0025)(50) + (3.8416)(0.85)(0.15)}$$

$$n = \frac{24.49}{0.61}$$

$$n = 40.14 = 40$$

## 8.3 Técnicas utilizadas

La técnica utilizada para la presente investigación fue la encuesta, para determinar las técnicas utilizadas de salpingoclasia, así como el porcentaje de error en cada una de estas, todo basándonos en la experiencia medica de cada individuo.

A la vez localizando las probables causas de falla en estas técnicas enfocándonos a la negligencia médica por falta de conocimientos o por la falta de atención al momento de la realización de la cirugía.

Al igual se utilizó bibliografía de libros de ginecología, bioética, y de internet para una mejor investigación.

## 9.1 Instrumento Principal

Nuestro instrumento principal fue la encuesta la cual arrojó los resultados que a continuación se presentaran.

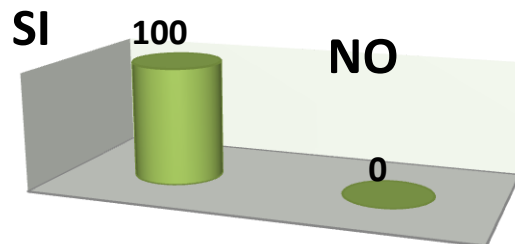
## 9.2 Instrumento Secundario

Programas especializados para la realización del vaciado de datos y la realización de las graficas correspondientes a cada pregunta.

## Resultados e Interpretaciones

GRÁFICO 1

¿Conoce usted en qué consiste la salpingoclasia?

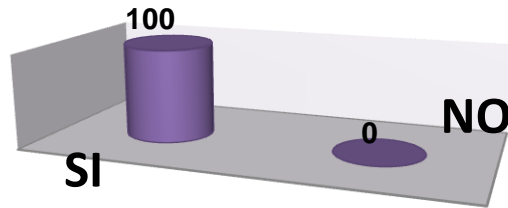


**Descripción:** el 100% contesto que si a la pregunta anterior.

**Interpretación:** podemos darnos cuenta de que los médicos entrevistados cuentan con los conocimientos teóricos necesarios para la realización de la salpingoclasia.

## GRAFICO 2

2.- ¿Sabe correctamente el procedimiento que se debe realizar?

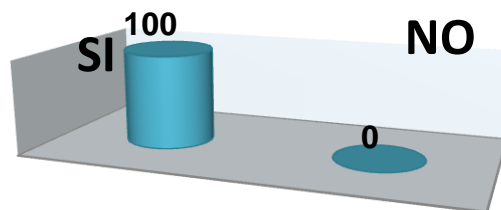


**Descripción:** el 100% afirmo conocer el procedimiento a realizar.

**Interpretación:** en la respuesta anterior nos damos cuenta que los médicos conocen el procedimiento práctico que se debe llevar a cabo en esta práctica quirúrgica

## GRAFICO 3

3.- ¿Antes de realizar la cirugía se asegura de que no existan patologías en la anatomía del aparato reproductor femenino?

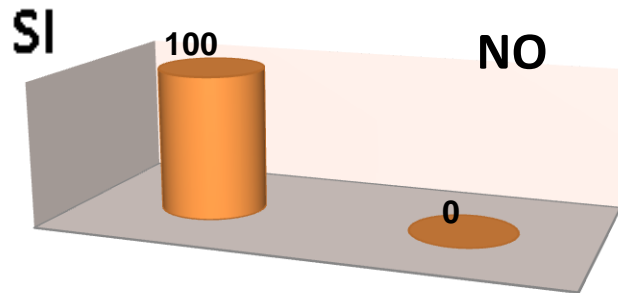


**Descripción:** EL 100% contesto que si a la pregunta anterior.

**Interpretación:** podemos decir que los médicos realizan estudios de gabinete necesarios, antes de intervenir quirúrgicamente a la paciente con el fin de detectar anomalías que pudieran poner en riesgo la fiabilidad del procedimiento.

#### GRAFICO 4

4.-¿Al realizar estas cirugías realiza exámenes de laboratorio y gabinete preoperatorios?



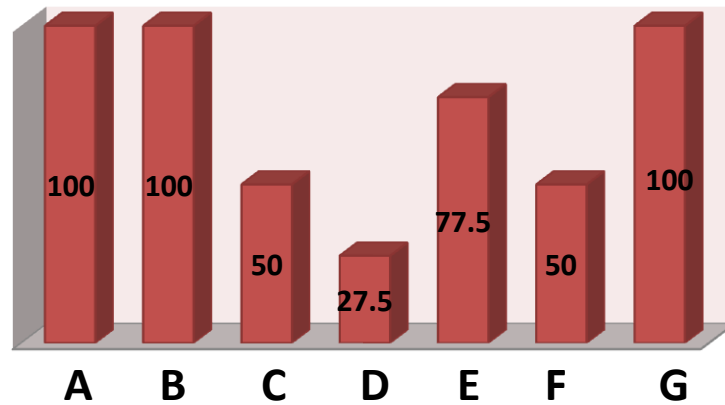
**Descripción:**el 100% de los médicos encuestados contestaron afirmativo a la pregunta anterior.

**Interpretación:**antes de realizar alguna técnica de salpingoclasia, los médicos piden a la paciente hacerse estudios, para establecer su estado de salud general y prever cualquier eventualidad durante la operación.



## GRAFICO 5

5.- Seleccione las técnicas de salpingoclasia que usted conoce:



**Descripción:** el 100% afirmo conocer las técnicas quirúrgicas de:

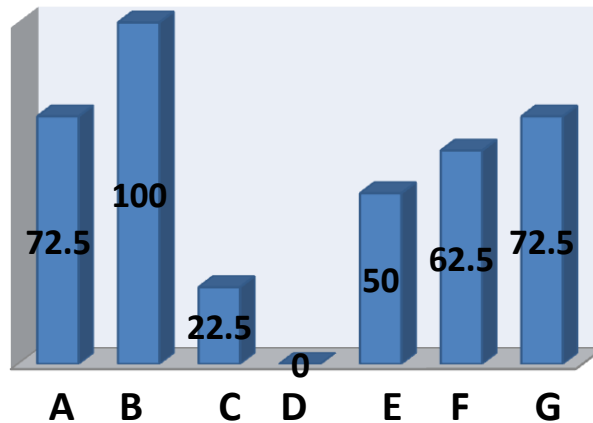
A) Laparoscópica                      B) Pomeroy                      G) Salpingectomía

Mientras que un 77.5% conocen la técnica de E) Anillos. Un 50% la técnica de Irving y kroener, mientras que en un porcentaje menor correspondiente al 27.5% conocen la técnica de Essure.

**Interpretación:** con las respuestas anteriores podemos darnos cuenta de que las técnicas más comunes son efectivamente las más conocidas por los médicos.

**GRAFICO 6**

**6.- ¿Cuál técnica usted ha realizado?**

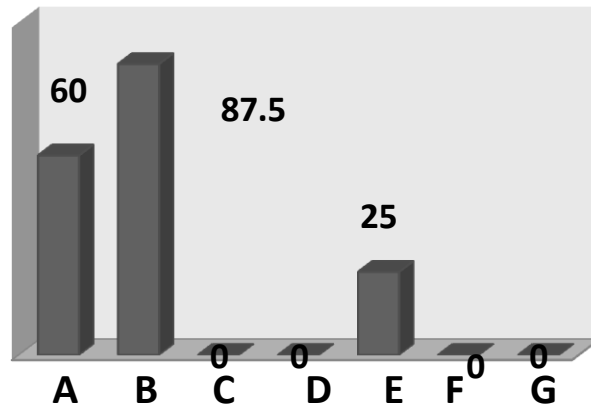


**Descripción:** a la pregunta anterior se contestó que el 100% de los médicos han realizado la técnica Pomeroy en estas intervenciones, un 72.5% las técnicas de laparoscopia y salpingectomía, a un 62.5% le corresponde la técnica de Kroener, a un 50% Anillos, un 22.5% Irving, y a un 0% Essure.

**Interpretación:** la técnica de salpingoclasia más utilizada por los médicos es la Pomeroy.

## GRAFICO 7

7.- ¿Cuál de estas técnicas usted prefiere?

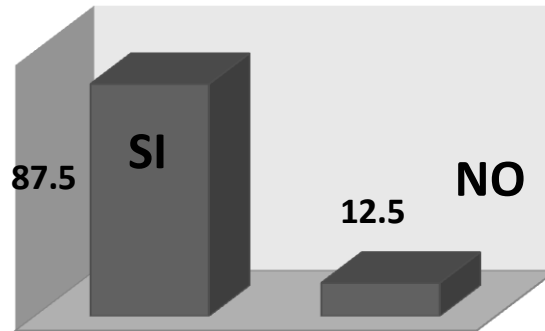


**Descripción:** un 87.5% contestó preferir la técnica Pomeroy, un 60% realiza la laparoscopia, un 25% colocan los llamados Anillos, y con un porcentaje del 0% se encuentran las técnicas de Irving, Essure, Kroener, y Salpingectomia.

**Interpretación:** de acuerdo con la práctica personal, la mayoría de los médicos prefieren por su seguridad y por ser hasta ahora la técnica con menor fallas la Pomeroy.

## GRAFICO 8

8.- ¿Cuenta con el equipo necesario para realizar estas técnicas?

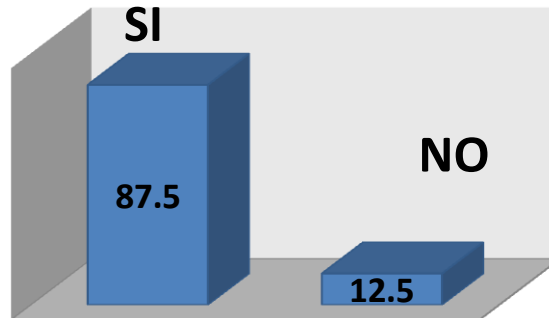


**Descripción:** el 87.5% contestó afirmativo a la pregunta anterior mientras que un 12.5 % refirió no contar con el equipo necesario para realizar las técnicas quirúrgicas.

**Interpretación:** por lo anterior nos damos cuenta que no siempre en todas las instituciones de salud se cuenta con lo necesario para realizar un procedimiento quirúrgico de esta índole, lo cual aumenta el riesgo de fallas en la cirugía.

## GRAFICO 9

### 9.- ¿Cuenta con actualización de estas técnicas quirúrgicas?

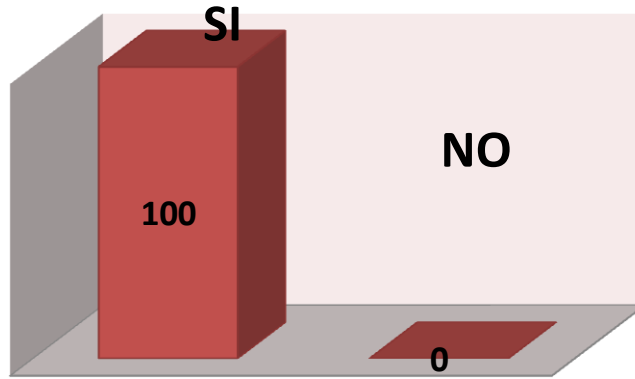


**Descripción:** en la presente tabla se muestra que el 87.5% de los médicos encuestados, si cuentan con capacitación continua ya sea por parte de sus dependencias o individualmente.

**Interpretación:** la falta de capacitación de algunos médicos predispone a generar fallas en las cirugías de esterilización ya que no se cuenta con la actualización, generando negligencia por la falta de conocimientos.

## GRAFICA 10

10.- ¿Conoce la norma médica que rige los métodos de anticoncepción?

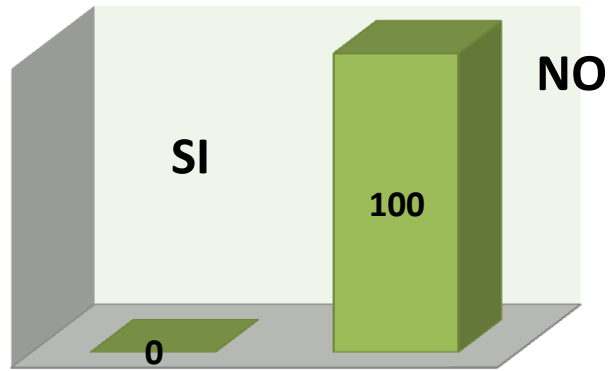


**Descripción:** la grafica muestra que el 100% afirma conocer la norma médica.

**Interpretación:** esto nos muestra que se conoce la norma médica de anticoncepción, concluyendo que no es la falta de conocimientos lo que predispone a una falla quirúrgica o una mala elección de método anticonceptivo, si no una mala decisión o un acto médico negligente.

**GRAFICO 11**

**11.- ¿Ha realizado alguna de estas técnicas de salpingoclasia sin conocerla correctamente?**

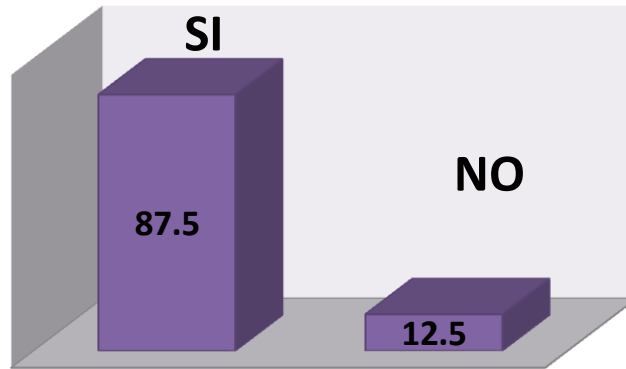


**Descripción:** el 100% negó realizar técnicas quirúrgicas sin conocerlas correctamente.

**Interpretación:** el resultado anterior revela que ningún médico realiza técnicas quirúrgicas sin conocerla, concluimos que se contradice ya que vimos con anterioridad que la falta de capacitación, ocurre en algunas instituciones de salud.

## GRAFICO 12

12.- ¿La ha realizado después de una larga jornada laboral?



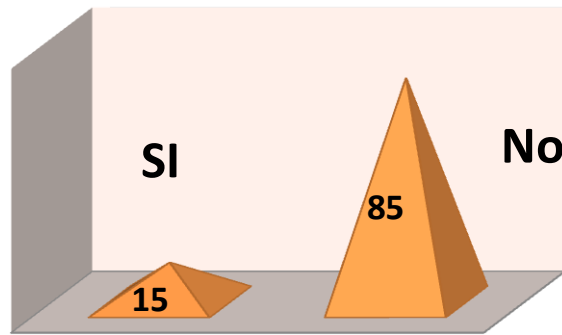
**Descripción:** el 87.5% contestó Si a la pregunta anterior, mientras que un 12.5% contestó No.

**Interpretación:** la probabilidad de fallas durante la realización de un procedimiento aumenta cuando no se realiza con una total concentración y un buen estado físico, las jornadas largas de trabajo debilitan el estado físico por lo cual la probabilidad de que cometa un error crece.



### GRAFICO 13

13.- ¿Ha dejado que residentes realicen solos alguna técnica de salpingoclasia?

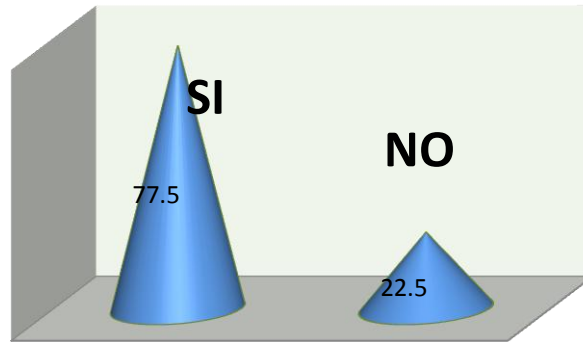


**Descripción:** el 85% contesto que No a la pregunta anterior, mistas que un 15% afirmo.

**Interpretación:** vemos que has residentes que realizan prácticas quirúrgicas de esta índole, esto lo podemos ver más en hospitales de enseñanza, al no tener una vigilancia adecuada, por su inexperiencia y falta de conocimientos sobre los procedimientos, se originan errores conocidos como negligencia.

## GRAFICO 14

14.- ¿Conoce casos de fallas en estas cirugías?

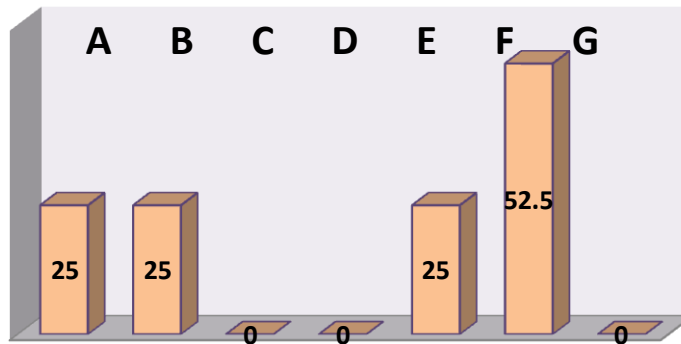


**Descripción:** el 77.5% conocen fallas en la cirugía, mientras que un 22.5% niega conocer casos.

**Interpretación:** podemos observar que es elevado el número de casos conocidos de fallas en la salpingoclasia.

## GRAFICA 15

15.- En caso de afirmativo; mencione la técnica utilizada en estos casos:

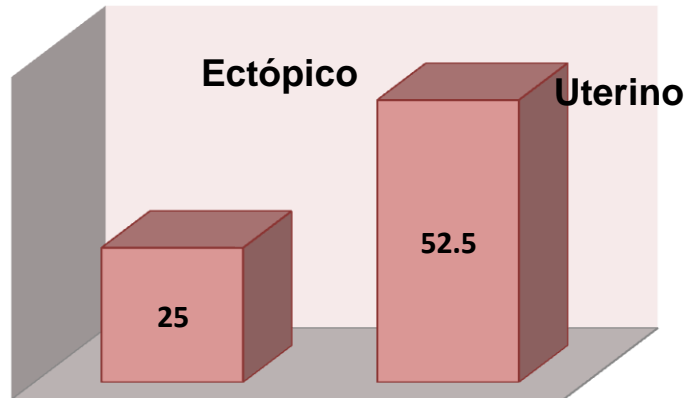


**Descripción:** en base al porcentaje de la grafica anterior se obtiene un 52.5% en la técnica Kroener, le siguen con un 25% laparotomía, Pomeroy y Essure.

**Interpretación:** la técnica Kroener reporta el mayor número de casos conocidos de falla, de acuerdo a la experiencia de los médicos, ya que solo se cortan la Fimbrias dejando la trompa de Falopio casi integra por lo cual la captura y transportación del ovulo puede volver a darse en cualquier momento.

## GRAFICO 16

16.- Si contesto afirmativo a las dos anteriores preguntas, fue un embarazo:

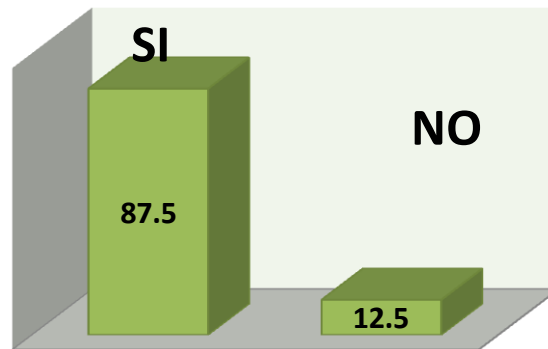


**Descripción:** la grafica muestra que un 52.5% de casos en donde se conocen fallas en la técnica quirúrgica son embarazos uterinos, mientras que al embarazo ectópico le corresponde un 25%.

**Interpretación:** observamos que más de la mitad de embarazos posteriores a la salpingoclasia son uterinos ya que al no estar obstruida la trompa de Falopio el transporte del ovulo por esta se da sin ninguna alteración así como la llegada de los espermatozoides a este, por lo tanto el cigoto se implanta como normalmente lo haría en el útero.

## GRAFICO 17

17.- ¿Recomendaría alguna técnica de salpingoclasia en mujeres multíparas como método de anticoncepción definitivo?

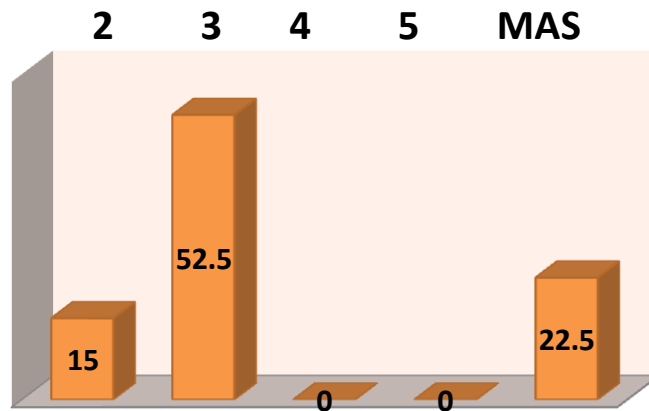


**Descripción:** un 87.5% de los médicos recomiendan la salpingoclasia, mientras que un 12.5% no lo harían.

**Interpretación:** de acuerdo con el criterio de cada médico y analizando el caso específico de cada paciente, se puede o no tomar la decisión de la informarla a cerca de los métodos probablemente definitivos de anticoncepción, con el fin de un mejor control en su planificación familiar.

## GRAFICO 18

18.- ¿En cuál número de embarazos recomendaría usted alguna de estas técnicas?

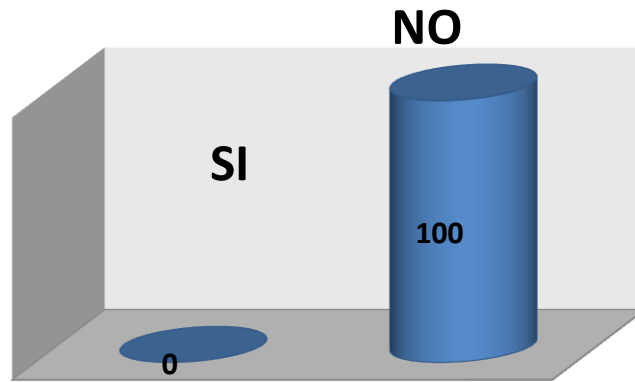


**Descripción:** de acuerdo con el porcentaje de la grafica anterior,el 52.5% recomiendan algún método anticonceptivo definitivo, después de haber concebido a su tercer hijo, un 15% después del segundo hijo, y un 22.5% después de dar a luz a más de 5 hijos.

**Interpretación:** el número de hijos de cada familia debe ser planificado, espaciando los nacimientos entre uno y otro, y el total de ellos, la mayoría de los médicos recomiendan no más de tres hijos debido a los problemas, riesgos y complicaciones de las madres.

## GRAFICO 19

19.- ¿Le aconseja a la paciente que use otro método anticonceptivo posterior a la salpingoclasia?



**Descripción:** el 100% contestó No a la pregunta expuesta.

**Interpretación:** después de ser sometidas a la realización de la salpingoclasia ningún médico recomienda el uso de anticonceptivos posteriores a esta intervención.

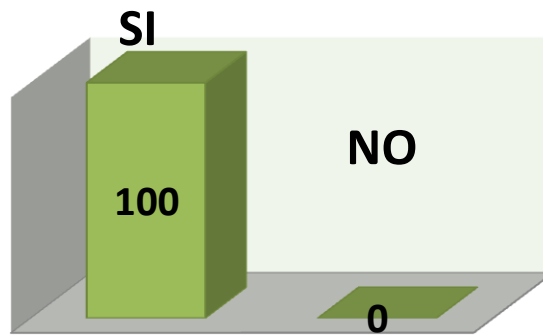
## GRAFICO 20

20.- De ser afirmativo ¿Cuánto tiempo lo recomendaría?

No se recomienda con un porcentaje entonces del 0% y con base a la grafica anterior.

## GRAFICO 21

21.- ¿Sabe los cuidados posteriores a esta cirugía?



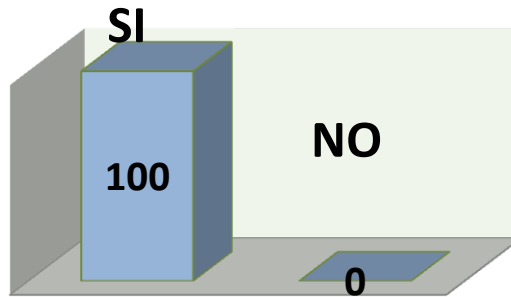
**Descripción:** el 100% afirma conocer los cuidados post quirúrgicos.

**Interpretación:** todos los médicos conocen los cuidados que una paciente post operada debe llevar al egreso de la institución de salud en donde se realizo la cirugía



## GRAFICO 22

22.- ¿Se los explica a la paciente?

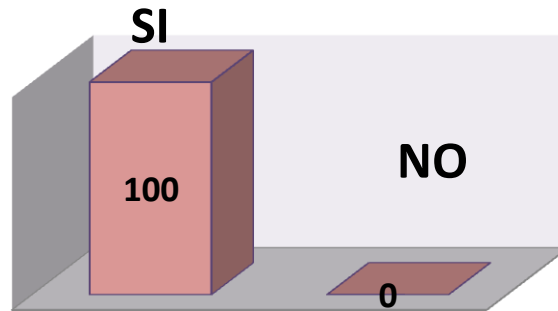


**Descripción:** el 100% respondió afirmativo a la pregunta expuesta.

**Interpretación:** para llevar un mejor cuidado en casa, al momento del egreso del hospital se le informa a la paciente los cuidados que debe de tener para evitar cualquier eventualidad, que pueda poner en riesgo su estado de salud.

## GRAFICO 23

23.- ¿Cita a la paciente para una revisión post quirúrgica?

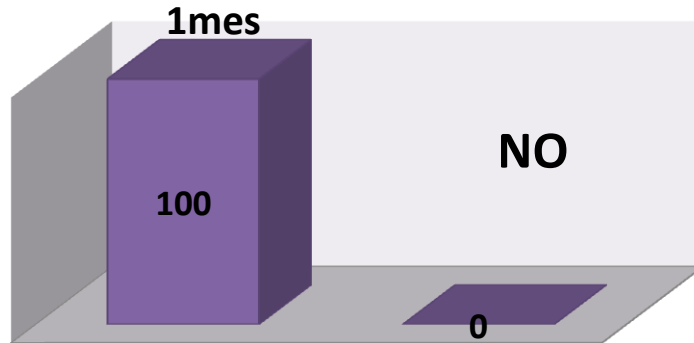


**Descripción:** el 100% contesto Si a la pregunta anterior.

**Interpretación:** todos los médicos citas a sus pacientes después de la intervención quirúrgica ya que tener un control en la salud de las pacientes permite detectar datos clínicos de alarma que pongan en peligro la salud de las usuarias

## GRAFICO 24

24.- De ser afirmativo ¿cuánto tiempo después la cita?



**Descripción:** el 100% afirmo citar después de un mes a la paciente para una revisión.

**Interpretación:** todos los médicos citan a las pacientes después de un mes de la cirugía, esto con el fin de valorar si ha llevado un adecuado cuidado, así como identificar datos clínicos y complicaciones que puedan poner en peligro la salud de las pacientes.

## **CONCLUSIONES**

La encuesta tuvo como objetivo principal la recolección de datos para la aportación a la presente investigación y poder llegar a las siguientes conclusiones:

Se alcanzaron a cumplir satisfactoriamente con todos los objetivos de la investigación, destacando que la técnica quirúrgica de mayor porcentaje de error es la de Kroener, ya que en sí, esta técnica quirúrgica es deficiente pues deja integra un 90% de la trompa de Falopio, lo cual ocasiona que el ovulo pueda llegar a ella sin dificultad y en su camino se encuentre con el espermatozoide y así ocasionar un embarazo.

Se comprueba nuestra hipótesis de manera afirmativa por las siguientes razones:

- La realización de las cirugías por parte de residentes, sin la observación por parte de un adscrito.
- La falta de actualización por parte de las instituciones de salud, para capacitar a los médicos en las últimas técnicas quirúrgicas.
- La realización de técnicas que por sí mismas tienen un alto grado de error.
- La práctica de estas técnicas después de una jornada laboral de más de 12 horas, es un factor predisponente a que fallen por error humano.

## **SUGERENCIAS**

Sugerimos que la mejor técnica con menos margen de error es la Pomeroy y la Salpingectomía, las cuales sería la mejor manera de realizar estas prácticas para evitar así fallas.

Así como la constante capacitación y vigilancia en cuanto a estas prácticas quirúrgicas a quienes las practican y evitar realizar cualquier procedimiento que no se conozca completamente.

En los hospitales de enseñanza, es primordial que el médico especialista se encuentre supervisando a quien esté realizando la cirugía para evitar errores durante esta y asegurar la fiabilidad del procedimiento.

**ANEXO 1****ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA  
SALUD INCORPORADA A LA UNAM CLAVE 8227****LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA      TESIS****FERTILIDAD POSTERIOR A OTB      APLICACIÓN DE ENCUESTAS****GONZALEZ LOPEZ HALIA CASANDRA**

Encuesta de opción múltiple dirigida a médicos especialistas, con el fin de obtener los datos necesarios para nuestro proyecto de tesis.

**Sea tan amable de marcar la(s) respuesta(s) correctas(s).**

1. ¿Conoce usted en qué consiste la salpingoclasia?

Si      No

2. ¿Sabe correctamente el procedimiento que se debe realizar?

Si      No

3. ¿Antes de realizar la cirugía se asegura de que no existan patologías en la anatomía del aparato reproductor femenino?

Si      No

4. ¿Al realizar estas cirugías realiza exámenes de laboratorio y gabinete preoperatorios?

Si No

5. Seleccione las técnicas de salpingoclasia que usted conoce:

- A) Laparoscópica B) Pomeroy C) Irving D) Essure E) Anillos  
F) Kroener G) salpingectomía

6. ¿Cuál técnica usted ha realizado?

- A) Laparoscópica B) Pomeroy C) Irving D) Essure E) Anillos  
F) Kroener G) salpingectomía

7. ¿Cuál de estas técnicas usted prefiere?

- A) Laparoscópica B) Pomeroy C) Irving D) Essure E) Anillos  
F) Kroener G) salpingectomía

8. ¿Cuenta con el equipo necesario para realizar estas técnicas?

Si No

9. ¿Cuenta con actualización de estas técnicas quirúrgicas?

Si No

10. ¿Conoce la norma médica que rige los métodos de anticoncepción?

Si No

11. ¿Ha realizado alguna de estas técnicas de salpingoclasia sin conocerla correctamente?

Si No

12. ¿Laha realizado después de una larga jornada laboral?

Si No

13. ¿Ha dejado que residentes realicen solos alguna técnica de salpingoclasia?

Si No

14. ¿Conoce casos de fallas en estas cirugías?

Si No

15. En caso de afirmativo; mencione la técnica utilizada en estos casos:

A) Laparoscópica B) Pomeroy C) Irving D) Essure E) Anillos  
F) Kroener G) salpingectomía

16. Si contesto afirmativo a las dos anteriores preguntas, fue un embarazo:

A) Ectópico B) Uterino

17. ¿Recomendaría alguna técnica de salpingoclasia en mujeres multíparas como método de anticoncepción definitivo?

Si No

18. ¿En cuál número de embarazos recomendaría usted alguna de estas técnicas?



A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) mas

19. ¿Le aconseja a la paciente que use otro método anticonceptivo posterior a la salpingoclasia?

Si      No

20. De ser afirmativo ¿cuánto tiempo lo recomendaría?

A) 1 mes      B) 2 meses      C) 3 meses      D) mas

21. ¿Sabe los cuidados posteriores a esta cirugía?

Si      No

22. ¿Se los explica a la paciente?

Si      No

23. ¿Cita a la paciente para una revisión postquirúrgica?

Si      No

24. De ser afirmativo ¿Cuánto tiempo después la cita?

A) 1 mes      B) 2 meses      C) 3 meses      D) más

## ANEXO 2

### GLOSARIO

**FENILMERCURIO:** es un catión,  $C_6H_5Hg^+$ , que forma compuestos orgánicos de mercurio tales como el acetato de fenilmercurio y el cloruro de fenilmercurio. Ambos se utilizan como funguicidas.

**SUBDÉRMICOS:** estructura de un órgano que se halla situado debajo de la dermis.

**LEVONORGESTREL:** es una progestina sintética biológicamente activa. Es el principio activo de algunos métodos anticonceptivos hormonales.

**COLPOTOMÍA:** Incisión en la pared vaginal.

**PROGESTINAS:** también conocidos como progestógenos o gestágenos, son hormonas con un efecto similar a la progesterona, el único progestágeno natural. Todos los demás progestágenos son sintéticos.

**SUBUMBILICAL:** Inferior a la del ombligo.

**SUPRAPÚBICA:** comprendido entre el músculo recto del abdomen y la fascia transversal, en el punto por encima del pubis en que ambos se alejan entre sí.

**OTB:** Obstrucción Tubarica Bilateral

## **BIBLIOGRAFÍA**

Ayala (2004) *ABC de la fertilidad* (1° ed) ETM

Barbato (2005) *Tratado de Anticoncepción* (1° ed) Corpus Año

Clínicas de Ginecología y Obstetricia (2010) *Temas Actuales. Endoscopía Quirúrgica Ginecológica.*

Federación mundial de las agencias de salud para la promoción de la anticoncepción quirúrgica voluntaria.

Federación Internacional de Planificación Familiar (IPPF)

IMSS (2000) *Ginecología y Obstetricia*, Ed. Mendez

ISSSTE, Norma oficial de la regulación de métodos anticonceptivos.

ISEM: Instituto de Salud del Estado de México

La Sociedad Española de Contracepción

Lucas Lucas (2006) *Bioética para Todos* (3° ed) trillas

Novak (1996) *Ginecología*(12° ed) McGraw-Hill

*Reproducción humana* (2° ed) . McGraw-Hill Interamericana

*Te Linde Ginecología Quirúrgica*,(7° ed) Panamericana.

Williams, (1996) *Obstetricia* (4ª ed) Editorial Masson, S.A

Zurita María Esther (2010) Técnicas Quirúrgicas.

Recuperado el 30 de mayo del 2011, de Jiménez <http://universomedico.com.mx>