

11217
86

201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

HOSPITAL GENERAL "GRAL IGNACIO ZARAGOZA"

I. S. S. S. T. E.



**ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TECNICAS
DE ESTERILIZACION EN EL PUERPERIO-
INMEDIATO.**

TESIS DE POST - GRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

GINECO - OBSTETRA

P R E S E N T A :

DR. RENE SALAZAR SOTELO



TESIS CON
FALLA EN ORIGEN

MEXICO. D. F.

1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

INDICE

	PAG.
I) INTRODUCCION	1
II) GENERALIDADES	3
-HISTORIA	
III) BASES ANATOMICAS Y FISIOLOGICAS	5
-Reajustes anatómicos y fisiológicos en el puerperio	7
-Indicaciones de Obstrucción Tubaria Bilateral	9
-Información y requisitos	9
-Contraindicaciones	10
-Indicaciones laparoscópicas	11
-Disposiciones legales	12
-Vías de abordaje para la esterilización	14
-Complicaciones	16
IV) JUSTIFICACION	19
V) OBJETIVOS	20
VI) MATERIAL Y METODO	21
VII) CUADROS DE CONCENTRACION	22
VIII) ANALISIS Y RESULTADOS	29
IX) CONCLUSIONES	33
X) BIBLIOGRAFIA	36

I N T R O D U C C I O N

La vida reproductiva de los seres humanos se ve cada día más -- controlada debido a la tasa de crecimiento que se ha despertado en la humanidad. (16)

Desde los primeros años de la década de 1950 a 1959, con los estudios de varios investigadores como Yrruhalmy, Wallace, Heady y Morris, se ha comprobado que a igualdad de condiciones socio-económicas y educativas de la madre, conforme aumenta el número de hijos, más alta es la mortalidad materna, perinatal e infantil y mayor resulta también tanto la desnutrición como la mortalidad de preescolares, se sabe que el excesivo número de hijos, tiene efectos importantes aunque menos directos que los anteriores en la salud de la madre, ya que aumenta o agrava la frecuencia de enfermedades como diabetes, hipertensión, padecimientos renales, cerebrovasculares y otras ya de por sí graves. (2) (6) (28)

En México, donde el casamiento temprano y la multiparidad son -- fenómenos de gran frecuencia, el uso de métodos definitivos para la regulación de la fertilidad se presenta como alternativa racional para las parejas que desean terminar su vida reproductiva. (16)

En el momento actual el empleo de métodos anticonceptivos ha -- aumentado con fines de planeación familiar, observándose que -- los métodos definitivos son los más seguros y de éstos uno de -- los más prácticos y de menos morbilidad es sin duda la salpin-- goclasia post-parto. (17)

Antes llamada Peritoneoscopia es una técnica de endoscopia -- transperitoneal que proporciona una visualización excelente de las estructuras pélvicas y permite a menudo el diagnóstico de --

los trastornos ginecológicos y el tratamiento quirúrgico limitado sin laparotomía. (3) (18)

Los Demógrafos han reportado que cada día el suministro de provisiones es menor y las crisis que se acentúan en los países en desarrollo como son: las guerras de desgaste, falta de educación, servicios, sanidad, etc., por tal motivo un aspecto que puede ser solución a la problemática es la regulación de la fertilidad. (29)

Tenemos el más deseable y más seguro de todos los anticonceptivos. En la actualidad todos los demás en una y otra forma merecen crítica, y siempre dan resultados inseguros. Es muy posible que estemos acercándonos al momento en que todos se abandonen para fiar totalmente en la esterilización. (10)

GENERALIDADES

HISTORIA.

La anticoncepción es tan antigua como la humanidad, dado que -- Adán y Eva recibieron órdenes de Creced y Multiplicaos y hasta la fecha no se ha parado dicho crecimiento. (15)

Existen referencias que reportan el uso de diversas sustancias como métodos anticonceptivos, tales fueron: unguento de aceite de cocodrilo y de diferentes reptiles. Otros han reportado el coitus interruptus usado hace muchos años. Así mismo la observación de los órganos internos de la mujer ha sido objeto de investigación y se hace referencia de ello en el libro de Almuá, que data desde el año 500 D.J., en donde se menciona también la existencia de un tubo de cobre por donde podían observar el cer
vix, parece ser la más antigua descripción de la endoscopia gineco
lógica.

Hipócrates hace referencia de un speculum para la observación del recto, en los años 460-375 A.C. Y así va revolucionando la endoscopia para continuar con la aparición de la luz, y aparatos más sofisticados, como al igual que la introducción del --
aire en cavidad abdominal en 1910 por Jakobas.

Von Blundel describe por primera vez la extirpación de ambas --
trompas con el fin de esterilización, desconociendo la fisiología, en el año de 1834. (17)

Continuando con la descripción de nuevas técnicas aparecen diversos autores en los que por ejemplo la técnica de Irving fué descrita en 1921, por Freack Irving en Boston, no reportando --
fracasos.

Para 1930, se describe por primera vez la técnica Oclusión Fu--

baria Pomeroy, por Bishop y Nelms, en lo que reportan fracasos de 2-4 en mil procedimientos.

Técnica de Oclusión Tubaria de Uchida fué descrita en 1961, y no se reportaron fracasos. Desde 1965 bastó con el endoscopio de luz fría, en cuanto a la calidad óptica, aunque debe exigirse el empleo de cine y televisión, nuestro espectro se ve ampliado por el needlescopio (alemán), que posee un diámetro de 1.2 mm., usado en las amnioscopias y amniocentesis transabdominales, que disminuye las limitaciones de la exploración obstétrica. (26)

Para el año 1969, se describe por primera vez el uso de laparoscopia con fines de esterilización en el puerperio, por Keith - en Chicago, y en advenimiento de los anillos de silastic en el Hospital de Jhon Hopkins en el año de 1973, encontrándose un reporte de experiencia al año siguiente, Hospital del condado - Cook Chicago. (29)

B A S E S A N A T O M I C A S
Y P I S I O L O G I C A S

El oviducto humano es un órgano seromuscular tubular unido por su extremo distal con el ovario, con su extremo proximal con la superficie lateral del fondo uterino, sosteniéndolas el mesosal pinx toda su longitud. Mide aproximadamente de 11-12 cm. y se divide en cuatro segmentos; 1. Infundibulo, 2. Ampular, 3. Porción Itsmica, 4. Porción intramural o instersticial.

1. -1 infundibulo es la parte distal en forma de trompeta del oviducto de un centímetro aproximadamente uno de los pliegues - está unido al ovario y es importante para el mecanismo normal - de captación de óvulos. (3) (7) (9)

2. Ampular, es la porción larga del oviducto, mide de 5 a 8 centímetros, con paredes delgadas, y con una capa muscular circular interrumpida por una capa muscular también, externa distribuida longitudinalmente al diámetro luminal variando de 1 a 2 mm., el Ampula es el sitio de fecundación y segmentación inciente.

La implantación tubaria ectópica es probablemente resultado del bloqueo funcional o mecánico parcial de la trompa.

3. Itsmo, es la porción más proximal del oviducto uterino intra uterino y se extiende desde el ampula hasta el útero, mide aproximadamente de 2 a 3 centímetros y es importante para regular el paso de espermatozoides hacia el ampula, así como la entrada del embrión en desarrollo en el útero.

La luz tubaria a este nivel es de 1.1 mm. el segmento intramural puede seguir en trayecto recto o curvo a la cavidad endometrial. Se considera que su función es de un esfínter que regula el paso de gametos entre útero y oviducto.

El riego sanguíneo está dado por la arteria uterina y ovárica. La arteria uterina riega el itsmo y la parte proximal del ampula y el resto está irrigado por la arteria ovárica. las cuales -- anastomosan.

Los vasos linfáticos drenan en los ganglios aórticos o lumbares; su función es eliminar permanentemente las proteínas que escapan de los capilares sanguíneos.

La inervación está dada por el simpático y parasimpático proveniente de los ganglios hipogástricos, ciliaco y pélvico y ganglios proximales de la región cervico-vaginal.

La inervación diferente de la trompa uterina que transporta la sensación de dolor, acompaña a los nervios simpáticos y se deriva de los segmentos T 11 y T 12, de los nervios lumbares superiores.

Los nervios sensitivos de ampulas y fimbrias pueden viajar hacia la médula espinal por el prexo-ovárico y el nervio esplácnico. Las fibras parasimpáticas se derivan de S2 S3 S4 y son conducidas hacia los ganglios terminales de los plexos pélvicos. (26)

En cuanto a las funciones de los oviductos, se encuentran:

1. Transporte de espermatozoides, se requieren 80 millones de espermatozoides móviles en el líquido eyaculado para garantizar una fecundación óptima, de los cuales llegan 200 hasta el ampulla.
2. Conservación y capacitación de los espermatozoides. La vida fecunda de éstos, dentro de las vías vaginales femeninas dependen de su movilidad y de que sean aptos o no, se consigue aproximadamente en 24-48 horas, lo cual les dará el poder de vencer la zona pelúcida del óvulo. (3) (7) (19)
3. Transporte del óvulo, una de las teorías sugiere que los óvulos son aspirados hacia la trompa por presión negativa causada por peristalsis tubaria.
4. Fecundación. Se llama fecundación al proceso por medio del cual los cromosomas de los gametos masculinos y femeninos se entremezclan para constituir el material genético del individuo.
5. Transporte del embrión, la llegada del embrión hacia el útero debe sincronizarse aproximadamente por diferenciación endometrial, para que se produzca la implantación. (18) (26)

REAJUSTES ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN EL PUERPERIO

Se define al puerperio como a las tres semanas que siguen al parto y le corresponde aproximadamente el 15% de la duración total del embarazo.

Se ha encontrado que suelen acortarse los días de estancia en el hospital después del parto, lo cual económicamente es adecuado y es aceptado por las parejas jóvenes. (22)

El útero después de ser expulsada la placenta presenta contracciones enérgicas que disminuyen de volumen, lo cual se palpa a nivel umbilical, su peso aproximadamente es de 1 Kilogramo continuando su involución el útero ya no es palpable después de dos semanas.

El cuello uterino sufre colapso después de eliminar la placenta de aproximadamente 2-3 centímetros y al cabo de una semana tiene un centímetro.

En las trompas de Falopio los cambios son principalmente histológicos, las células secretoras y las ciliadas, las cuales disminuyen de tamaño. Dos semanas después el epitelio tubarico se encuentra atrófico y con pérdida parcial de cilios el cual se recupera las 6 u 8 semanas del parto, encontrándose en el principio en la fase folicular.

Se acumulan restos celulares dentro de la luz tubaria y es muy frecuente cierto grado de inflamación aguda generalmente sin bacterias después del cuarto día de puerperio.

El regreso de la menstruación por lo general se presenta entre las doce semanas en un 70% y un 10% aproximadamente a las 24 -- semanas, en mujeres que no alimentan al seno al producto.

La ovulación se presenta en mujeres que no dan alimentación al seno a las 10.2 semanas, y aproximadamente a las 17 semanas en las mujeres con alimentación al seno, aunando a esto que las primeras menstruaciones son anovulatorias. (22) (23)

En mujeres que se encuentran lactando y amenorreicas, la ovula-

ción es rara antes de instaurarse los ciclos menstruales.

Las actividades sexuales pueden reanudarse una vez terminada la exudación uterina, y las molestias perinales, lo cual conlega aproximadamente de 2 a 3 semanas después del parto y no 6 como se viene manejando.

La preparación para esta situación puede suprimir la preocupación a las sensaciones de importancia personal en cualquiera de los dos participantes. (25)

INDICACION DE OBSTRUCCION TUBARIA BILATERAL

1. Evidentemente que la indicación principal básica para la realización de salpingoclasia es justamente el deseo de control definitivo de la fertilidad. Y durante el puerperio es el momento mas eficaz, con una exposición adecuada durante la atención prenatal de lo que es la anticoncepción, pueden evitarse decisiones prematuras y rápidas después de un parto difícil, quedando tiempo las anastomosis tubaricas ulteriores. Recomendándose -- particular precaución cuando el futuro del embarazo está en duda y no es seguro, evitándose pérdidas simultáneas: pérdida del producto recién nacido y pérdida de la fertilidad. (14)

2. La contraindicación absoluta por razones médicas para un nuevo embarazo, dentro de éstas se pueden subclasificar en: maternas y fetales. Las maternas consideradas como padecimientos degenerativos, enfermedades autoinmunes, diabetes mellitus; y las fetales como la isoimmunización materno-fetal y alteraciones -- genéticas importantes.

3. En toda paciente que se encuentre con más de 35 años, es conveniente considerar el empleo de éste método. (10) (11) (16) -- (28)

INFORMACION Y REQUISITOS

Información. Deberá informarse a la paciente y de ser posible a la pareja:

- Que es un método irreversible, aún cuando en la actualidad en algunos casos puede revertir la permeabilidad, no sepuede ni remotamente asegurar nueva fertilidad.
- No afecta la práctica sexual.
- No afecta la libido.
- No afecta la secreción hormonal.

- No produce tumores, cambios de carácter, ni síndrome climatérico.
- Información de la técnica quirúrgica a realizar y los eventuales riesgos

Requisitos:

- Contar con la solicitud escrita de la paciente.
- Es conveniente que el esposo o compañero firme la solicitud.
- El personal médico y paramédico sólo presentara las opciones de anticoncepción, riesgos y beneficios de cada una y no deberá influir o forzar la decisión de la paciente.

CONTRAINDICACIONES

1. Que la paciente no desee un método definitivo de control de la fertilidad.
2. Que la cirugía resulte más dañina que beneficiosa, por el riesgo anestésico.
3. Cuadros infecciosos a nivel local o regional, tales como la pelvipерitonitis.

En cuanto al procedimiento de Laparoscopia:

1. Obesidad exógena importante, dado que el trocar no penetra la pared abdominal.
2. Cirugía previa abdominal, principalmente en hemiabdomen inferior, ya que pueden encontrarse adherencias y la posibilidad de lesión de las mismas.

INDICACIONES PARA LAPAROSCOPIA

Se clasifican en:

1. Diagnósticas
2. Terapéuticas

1. Diagnósticas:

- 1.1 Esterilidad primaria y secundaria
- 1.2 Dolor pélvico crónico
- 1.3 Sospecha de embarazo ectópico
- 1.4 Masa pélvica en estudio
- 1.5 Endometriosis
- 1.6 Amenorrea
- 1.7 Anomalías congénitas
- 1.8 Malignidad
- 1.9 Alteraciones endocrinas
- 1.10 Tuberculosis genital
- 1.11 Trauma de cavidad pélvica
- 1.12 Enfermedad peritoneal y Ascitis

2. Terapéuticas:

- 2.1 Esterilización
- 2.2 Biopsias
- 2.3 Aspiración de quistes
- 2.4 Ventrosuspensiones uterinas
- 2.5 Adherenciólisis
- 2.6 Diatermia de endometriosis
- 2.7 Extracción de Dios
- 2.8 Obtención de óvulos
- 2.9 Recuperación espermática
- 2.10 Second Look, en cirugía tubaria
- 2.11 Seguimiento de neoplasias

DISPOSICIONES LEGALES

El artículo 40. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos menciona:

El varón y la mujer son iguales ante la ley.

"Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos"

Artículo 30. de la ley general de población, dice:

"La secretaría de Gobernación dictará y ejecutará o en su caso promoverá ante las dependencias competentes o entidades correspondientes, las medidas necesarias para realizar programas de planificación familiar a través de los servicios educativos y de salud pública de que disponga el sector público y vigilar -- que dichos programas y los que realizan organismos privados se lleven a cabo con absoluto respeto a los derechos fundamentales del hombre y preserven la dignidad de las familias".

Reglamento de la ley Federal de Población:

Artículo 18 de planeación familiar:

"El derecho de toda persona de decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos y obtener y obtener la información especializada y los servicios idóneos".

Artículo 20:

"Los servicios de planificación familiar deberán estar integrados y coordinados con los de salud, educación, seguridad social e información pública y otras destinadas a mejorar las condiciones de vida de los individuos y de la familia"

Artículo 21:

"La información, salud, educación y demás servicios relativos a los programas de planificación familiar, serán gratuitos cuando

sean prestados por dependencias y organismos del sector público".

Artículo 22:

"Los programas de planificación familiar informarán de manera clara y llana sobre los fenómenos demográficos y las vinculaciones de la familia con el proceso general del desarrollo, e instruirán sobre los medios permitidos por las leyes para regular la fecundidad".

Artículo 26:

"Los servicios médicos educativos y la información sobre los programas de planificación familiar garantizarán a la persona la libre determinación sobre los métodos que para regular la fecundación debe emplear siempre que haya demostrado que carecen de efectos secundarios graves en los humanos y que no son perjudiciales a su salud o estén prohibidos". (10)

VÍAS DE ABORDAJE PARA LA ESTERILIZACIÓN

La anticoncepción definitiva consiste en el empleo de procedimientos quirúrgicos que tienen como finalidad la esterilización femenina, es decir, la obstrucción tubaria bilateral en la mujer.

El mecanismo de éste método es simple, ya que los que se persigue es obstruir o seccionar segmentos del tracto genital con el fin de impedir el paso de óvulos y espermatozoides. (7) (19)
Dentro de las diferencias que existen en las técnicas para la esterilización, podemos distinguir dos aspectos:

- I) Vías de abordaje quirúrgico
- II) Técnica de obstrucción tubaria

I) Vías de abordaje quirúrgico, se refiere a la ruta que va a seguir el cirujano para llegar a las trompas de falopio, siendo estas las siguientes:

1. Vía abdominal alta:
 - A) Incisión transumbilical
 - B) Incisión infraumbilical
2. Vía suprapúbica:
 - A) Incisión suprapúbica
 - B) Incisión media
3. Laparoscopia abdominal
4. Vía vaginal:
 - A) Colnectomía
 - B) Colposcopia
5. Histeroscopia

La esterilización por vía inguinal, en nuestros días se encuentra abandonada, al igual que la vía vaginal por el alto índice de fallas y complicaciones. Comparado con la esterilización por minilaparotomía y laparoscopia.

La histeroscopia se encuentra en fase de investigación por lo que no se realiza masivamente. (3) (7) (15)

II) Técnicas de obstrucción tubaria

Básicamente se tienen dos técnicas para lograr dicho procedimiento y se pueden clasificar en:

A) Técnicas de esterilización por Laparotomía y Minilaparotomía (1)

B) Técnicas de esterilización por Laparoscopia (20) (19)

- A.1. Técnica de Madlener.- De las primeras técnicas descritas, se realiza tomando un asa de trompa de falopio efectuando aplastamiento de dos segmentos y sutura posterior con material no absorbible.
- A.2. Técnica de Pomeroy.- Una de las más utilizadas, consiste en realzar un asa de la trompa de falopio de aproximadamente 1-2 centímetros, ligándose con material absorbible.
- A.3. Técnica de Labharot.- Esta técnica consiste en realizar una incisión sobre la serosa y se separa de la muscular, reseándose de 1.5 a 2 centímetros resaturándose con material absorbible.
- A.4. Técnica de Uchida.- Se elige el tercio proximal y se instalan tres centímetros cúbicos de solución fisiológica, para separar la serosa de la musculatura con aguja del número 25, se incide la serosa se separa de la muscular y se liga con sutura absorbible, en zona proximal y distal se reseca el segmento y se peritoniza incluyendo ambos cabos.
- A.5. Técnica de Irving.- Se reseca un segmento y se suturan los cabos con material absorbible, efectuándose un túnel en pared interior uterina, introduciéndose el cabo proximal y fijándose con material absorbible.
- A.6. Técnica de Kroener.- Se coloca una ligadura cerca del extremo de las fimbrias a través de una zona vascular realizándose ligadura doble, tanto anterior como posterior.
- A.7. Aplicación de anillos de silastic.- Mediante incisión y aplicación de anillos de yoon. (30)

B) Técnicas de esterilización por Laparoscopia:

- B.1. La esterilización por laparoscopia se efectúa dependiendo del equipo que se tenga disponible y de las preferencias del cirujano, como por ejemplo la electrocoagulación (5) - (21), que es muy usada en el mundo, pero con riesgos en las descargas de corriente, sobre todo en los de conducción unipolar. (32)
- B.2. Colocación de dispositivos obstructivos en la salpinge lo cual se lleva a cabo con el laparoscopio, depositando dicho dispositivo en los trompas de falopio. De éstos dispositivos los más usados son los anillos de yoon y los clips de Hulka. (21)

COMPLICACIONES DE LA ESTERILIZACIÓN

Como todo procedimiento quirúrgico la oclusión tubaria por cualquier técnica presenta morbilidad tanto transoperatoria como postoperatoria temprana y tardía. (17) (27)

En general la morbilidad es sumamente baja para todas las técnicas, sobre todo en minilaparotomía.

Diversos reportes indican estadísticas de 5.86 en 100 000 casos inclusive la muerte de éstos, el 40% se debió a procedimientos anestésicos y el 33% a infección intestinal secundaria a lesión por electrocoagulación.

Otras lesiones que se han reportado es la base importante al pasar la aguja de Verres. Las quemaduras con el electrocauterio han pasado desapercibidas y posteriormente hay presentaciones fetales con quemaduras a otros niveles como son en el cervix, endometrio y vagina. En general el índice de complicaciones fluctúa de .22 a 3.03%. (32)

Otra de las complicaciones reportadas es la perforación uterina

con el movilizador en las cuales se han hecho estudios y se ha visto que se incrementan en pacientes mayores de 34 años y con paridad de más de cuatro hijos, sin descartar que sean obesas. La esterilización por aplicación de anillos de silastic o de -- yoon con laparoscopia ha demostrado ser segura y con bajas complicaciones. (30)

Aunque algunos autores refieren complicaciones del 1.7%, dado -- que este procedimiento evita lesiones intestinales, factor im-- portante para la mortalidad que se presente.

En cuanto a las complicaciones por minilaparotomía, se reporta un índice de .79 a 1.47% refiriendo principalmente complicaciones como: dehiscencia de herida quirúrgica 1.5%, hematoma 1% , -- infección .5%, cefaleas 1%, lesión vesical .5%, intolerancia a sutura 5%, incrementándose el proceso de infección en pacientes con revisión de cavidad y aquellas que se realizan la obstruc-- ción tubaria bilateral, 24 horas después del parto. (15) (22) -- (31)

Otras de las complicaciones tardías de la esterilización es la presencia de embarazo ectópico, en cualquier técnica. (8)

Sobre todo en aquellos casos con fallas al ligar ligamentos, -- trompas de falopio mal ligadas o por el proceso de canalización por fistulización de los cabos de las trompas.

Así también se han reportado, aunque raras, la presencia de endometriosis con hemoperitoneo secundario, sobre todo en pacientes que se realizan obstrucción tubaria bilateral por laparoscopia.

Otros autores han reportado efectos colaterales como el llamado Síndrome de Post-ligadura, el que consiste en un aumento de la progesterona sérica y que se manifiesta por pérdidas sanguíneas intermenstruales y dolor en fosas iliacas durante la menstruación. (33)

JUSTIFICACION

En el Hospital General "General Ignacio Zaragoza" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ocurre como en muchos otros hospitales la sobresaturación del servicio de Tocosirugía, por pacientes en trabajo de parto acudiendo para la atención del mismo, sin embargo, pueden ser de bajo, mediano a alto riesgo, sin que para ello exista una clasificación para su manejo, con la consiguiente falta de recursos tanto humanos como materiales, mencionando entre ellos el personal de Gineco-obstetricia, Anestesia, y tiempo disponible dentro de las salas de expulsión para llevar a cabo un procedimiento como es la salpingoclasia post-parto, que implica la utilización de esos recursos.

En vista de lo anterior se propone como solución alternativa, un sistema para llevar a cabo la esterilización post-parto en forma programada, en un lugar específico para laparoscopios, utilizando en forma sistematizada los recursos disponibles en el servicio.

La zona de la ciudad de México, una de las mayores en crecimiento del mundo, ofrece un ejemplo; entre 1970 y 1976 llegaban a México más de 500 inmigrantes en promedio diariamente. La mayoría eran hombres y mujeres jóvenes en edad de procrear y a ellos se les atribuye cerca del 50% del aumento de la población. Sin embargo, alrededor de la misma época los inmigrantes y sus hijos representaban una cifra estimada en el 74% del total del crecimiento demográfico en algunos sectores de las afueras de la ciudad de México. En 1970, se estimó que el 72% de todos los alumbramientos correspondía a mujeres que habían emigrado a esos sectores en el decenio anterior.

En 1950 sólo había tres ciudades que rebasaban los 10 millones de habitantes y eran Nueva York, Londres y Tokio. Hacia el año 2000, si mantienen las actuales tasas de crecimiento habrá 25 de estas enormes ciudades en el mundo, 20 de las cuales serán -

de países en desarrollo. La mayor de ellas será la ciudad de México, tendrá casi 30 millones de habitantes, seguida de Shanghai con 25 millones. (29)

La esterilización se está convirtiendo en el método de anticoncepción más importante, misma que se realiza aproximadamente en el 34 de todos los partos. Al realizar la ligadura tubaria inmediatamente después del parto, se puede utilizar el mismo procedimiento anestésico para el parto y la cirugía, siendo la morbilidad de 13%.

Una alternativa probable es la ligadura por laparoscopia, sin embargo, cuando se practica en el período post-parto, la técnica es más difícil y presenta riesgos mayores de hemorragia, perforación intestinal y embolización.

En el año de 1975 se reportaron 5000 laparoscopías diagnósticas y 200 000 esterilizaciones laparoscópicas, incluyéndose dentro de la formación de la especialidad. (16) (3)

La mayor parte de los hospitales en los EEUU, ofrecen la actualidad lo que denominan "Cirugía en un día", que es económica y rápida; la paciente puede llegar por la mañana, ser preparada para cirugía, sometida a anestesia general, operada, recuperarse y retornar a su casa el mismo día. (4) (12)

Se encuentra fallo en aproximadamente de 2-5 por mil tanto en obstrucción tubaria bilateral por laparoscopia como por pomero.

Debido a que la gran mayoría de las mujeres demandantes se encuentran menores de 30 años, y que el 14 de éstas mujeres solicitan recanalización, se prefiere la destrucción mínima de tejido.

O B J E T I V O S

OBJETIVO PRIMARIO. Se analizarán las ventajas y desventajas que presenta la utilización de la laparoscopia post-parto y colocación de dispositivos en la trompa de falopio con la finalidad de ocluirla y utilizarla como alternativa de esterilización --- post-parto.

OBJETIVO SECUNDARIO. Si se demuestra que el método de esterilización por laparoscopia es eficaz, se propondrá la utilización sistemática en el Hospital "Gral. Ignacio Zaragoza" del ISSSTE. En caso de resultados positivos, se propondrá que se implementen los recursos necesarios para llevar a cabo la esterilización durante el puerperio en las salas de cirugía y partos; y - que que toda demandante de esterilización después del nacimiento se le practique la técnica de minilaparotomía.

En cuanto a la programación por el método de laparoscopia, puede haber dificultades en cuanto a las salas, los recursos humanos no estar disponibles y si la paciente se encontrara en alojamiento conjunto es imposible someterla a un procedimiento anestésico, dado que el recién nacido se encuentra con la alimentación al seno, en caso de ser programada para una laparoscopia - de intervalo se observa que la paciente no acude por la atención al recién nacido y otros menesteres de su hogar, por lo que el objetivo es no egresar a ninguna paciente que haya solicitado - esterilización, sin habérsela practicado.

M A T E R I A L Y M E T O D O

Se realizó el estudio en el Hospital "Gral. Ignacio Zaragoza", del ISSSTE, durante los meses de julio a septiembre de 1984, a pacientes que se encontraban en el puerperio inmediato y que solicitaron esterilización definitiva como método de control de la fertilidad.

Por medio del método de números aleatorios se realizaron los procedimientos tanto de minilaparotomía con técnica de Pomeroy como laparoscopia con colocación de dispositivos como son anillos de silastic.

El procedimiento de minilaparotomía se realizó inmediatamente después del parto en el área de Tococirugía, mientras que la esterilización por laparoscopia se realizó en el servicio del mismo nombre.

Se tomaron 100 pacientes al azar, de los cuales a 53 se les practicó esterilización por laparoscopia y a 47 se les hizo por la técnica de minilaparotomía.

Las variables que se consignaron en una libreta de recolección de datos son las siguientes: edad, gestaciones, partos, abortos cesáreas, diagnóstico de ingreso, técnica anestésica, estado de las trompas de falopio, complicaciones durante el acto quirúrgico, dificultades técnicas para la realización del procedimiento, tiempo quirúrgico, medicamentos utilizados durante el postoperatorio, hallazgos, días de estancia hospitalaria y aceptación al método.

Se excluyeron pacientes que presentaban: ruptura de membranas de más de 6 horas, cirugía previa no ginecológica, más de dos cesáreas previas, puerperio no inmediato, parto pre-termino, menos de dos productos vivos, obesidad exógena grado II.

EDAD

EDAD	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
20-40 años	46	97.8	53	100
Más de 40	1	2.2		
TOTAL	47	100 %	53	100%

CUADRO No. 1

HIJOS VIVOS

	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
HASTA 2 HIJOS	2	4.3	4	7.6
3 O MAS HIJOS	45	45.7	49	92.4
TOTALES	47	100 %	53	100 %

CUADRO No. 2

EDAD GESTACIONAL AL PARTO

SEMANAS	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
37 SEMANAS	3	6.4	4	7.5
37.1 a 40 SEM.	36	76.5	42	79.2
MAS DE 40 SEM.	8	17.1	7	13.2
TOTALES	47	100 %	53	100 %

CUADRO No. 3

ANESTESIA UTILIZADA

	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
B.P.D.	32	68.0	4	7.5
GENERAL	15	32.0	49	92.5
TOTALES	47	100 %	53	100 %

CUADRO No. 4

ESTADO DE LAS TROMPAS DE FALOPIO

	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
EDEMA	8	17.0	25	47.1
VARICOSIDADES	4	8.5	4	7.6
ADHERENCIAS	1	2.1	2	3.7
SIN ALTERACIONES	34	72.4	22	41.6
TOTALES	47	100 %	53	100 %

CUADRO no. 5

DIFICULTADES EN NEUMOPERITONEO EN
LAPAROSCOPIA POST-PARTO

	No. PACIENTES	%
1er INTENTO	46	86.7
2 O MAS INTENTOS	7	13.3
TOTAL	53	100 %

CUADRO No. 6

TIEMPO QUIRURGICO

TIEMPO	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
MEJOS DE 10'	1	2.12	4	7.54
10'-20'	13	27.65	31	58.49
21'-30'	21	44.68	8	15.09
MÁS DE 30'	12	25.53	10	18.86
TOTALES	47	100 %	53	100 %

$\bar{X} = 25.95'$

$\bar{X} = 19.20'$

CUADRO No. 7

FACILIDAD TECNICA

MINILAPAROTOMIA POST-PARTO

	No. PACIENTES	%
FACIL TECNICAMENTE	44	93.6
DIFICULTAD TECNICA	3	6.4
TOTAL	47	100 %

CUADRO No. 3

LAPAROSCOPIA POST-PARTO

	No. PACIENTES	%
FACIL TECNICAMENTE	43	81.1
DEFECTO EN LA VISIBILIDAD DE LA TROMPA DE FALLOPIO, UNA LAPAROSCOPIA QUE TERMINO EN - MINILAPAROTOMIA	10	18.9
TOTAL	53	100 %

CUADRO No. 9

COMPLICACIONES

	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
HEMORRAGIA	3	6.38	2	3.77
DESGARROS	3	6.38	9	16.98
ENFISEMA			1	1.88
LESIONES A UTERO			2	3.77
SIN COMPLICACIONES	41	87.25	39	75.45
TOTALES	47	100 %	53	100 %

CUADRO No. 10

MEDICAMENTOS UTILIZADOS DURANTE
EL POST-OPERATORIO

	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
DIPIRONA	47	100	53	100
P. PROCAINICA	1	2.1	3	5.6
FENILBUTAZONA	1	2.1		
DIPENILHIDANTOINA	1	2.1		
ERGONCVINA			1	1.8

CUADRO No. 11

HALLAZGOS

	MINILAPAROTOMIA POST-PARTO		LAPAROSCOPIA POST-PARTO	
	CASOS	%	CASOS	%
HERNICPLASTIAS	4	8.5		
MICMATOSIS			1	1.8
OTR PROBLEMAS	43	91.5	52	98.2
TOTALES	47	100 %	53	100%

CUADRO No. 12

TOTAL DE DIAS DE ESTANCIA DERIVADOS DEL
PROCEDIMIENTO

MINILAPAROTOMIA POST-PARTO	DIAS	PACIENTES	TOTAL DIAS	PROM. %
	3	43	129	3 100%
				días por pac.
LAPAROSCOPIA POST-PARTO	3	49	147	92.4
	4	3	12	5.6
	5	1	5	2.0
TOTAL		53	164	3.09 100%
				días por pac.

CUADRO No. 13

A N A L I S I S Y R E S U L T A D O S

Actualmente con la problemática que viven los países en vías de desarrollo y entre ellos el nuestro, se pretende utilizar todos los recursos con el fin de poder colaborar para su solución.

Nos estamos multiplicando los pobladores del mundo, mas no los servicios, los alimentos, energéticos y es por eso que cada día debemos racionalizarnos.

Es el momento justo para realizar una información de lo que se puede llevar a efecto, con la única intención de colaborar en la ahorratividad de nuestro hospital. Dado que al ofrecer dos servicios a pacientes que acuden para atención de parto nos está redundando más economía que puede ser canalizada a otros programas.

Se analizaron dos técnicas de esterilización durante el puerperio inmediato que se pueden realizar en el hospital "Gral. Ignacio Zaragoza" y con personal en fase de adiestramiento y médicos adscritos del servicio de Ginecología y Obstetricia.

Se estudiaron los casos de 100 pacientes, de los cuales a 47 se les practicó minilaparotomía post-parto con técnica de Pomeroy y a 53 se les efectuó laparoscopia post-parto con colocación de anillos de yoon en los trompas de falopio.

Los resultados que se observaron respecto a la edad denotan que el mayor porcentaje se encuentra en pacientes mayores de 20 - años, Cuadro No.1 . Y el número de hijos vivos, se aprecia que el 94% de ellas tenían más de tres hijos vivos, Cuadro No. 2, - esto dado por el casamiento a temprana edad en nuestro país y a la información que reciben las pacientes por medios masivos y pláticas en sus clínicas respecto a la esterilización.

La edad gestacional al parto correspondió al 76% a las semanas comprendidas de la 37 a la 40, Cuadro No. 3, es decir, trabajo de parto con producto maduro de acuerdo a la edad gestacional.

En cuanto a la anestesia utilizada en la técnica de minilaparotomía correspondió al 68% al bloqueo peridural, es decir, el -- aprovechamiento de la anestesia utilizada para la atención de -- parto pudo ser continuada para la esterilización, en cuanto a -- la laparoscopia post-parto el 92.5% fué anestesia general, Cuadro No. 4, esto dado por la brevedad del procedimiento, pero -- con repercusiones en la lactancia para el producto.

En el estado de las trompas de falopio, se pudo visualizar me-- jor por la técnica de laparoscopia, encontrándose alteraciones: edema, varicosidades y adherencias en el 58.4% mientras que en la minilaparotomía sólo se encontró en el 27.6% de las pacien-- tes, Cuadro No.7.

Las dificultades técnicas que se apreciaron por los médicos cirujanos fueron tan sólo del 6.4% en la minilaparotomía a dife-- rencia de la laparoscopia post-parto que hubo dificultades tég-- nicas en el 18.9%, los intentos de neumoperitoneo por dos o más ocasiones fué en el 13.3%, Cuadros 6,8 y 9, ésto dado por la al tura del fondo uterino.

Respecto al tiempo quirúrgico que se utilizó en la minilaparoto-- mía fué en promedio de 25.9'; mientras que en la laparoscopia -- post-parto el promedio fué de 19.2', excluyéndose dos pacientes a quienes hubo necesidad de someter a laparotomía por complica-- ciones serias, Cuadro No. 7.

En cuanto a las complicaciones que se presentaron en la minila-- parotomía fueron Hemorragia y desgarros en el 12.7%, mientras -- que en la laparoscopia se agregaron enfisemas y lesiones a úte-- ro que correspondieron al 24.5%, es decir, el porcentaje fué ma

por que en la minilaparotomía, Cuadro No. 10.

La estancia hospitalaria desde el ingreso, atención del parto, procedimientos de esterilización y egreso se constató que el 100% de los pacientes por minilaparotomía sólo permanecieron tres días-cama, en tanto que los pacientes con procedimiento de laparoscopia permanecieron en promedio 3.09 días-cama, esto dado por las complicaciones que originaron una estancia mayor, Cuadro No. 13. Se observó que la utilización de antibióticos en pacientes con laparoscopías fallidas y complicadas fué en mayor porcentaje, Cuadro No. 11.

Durante la minilaparotomía se pudieron realizar hernioplastias umbilicales como hallazgo en el 8.5% y tan sólo una paciente fué diagnosticada con miomatosis que correspondió al 1.8%, Cuadro No. 12, es decir, la minilaparotomía ofrece la oportunidad de resolver defectos en anillo herniario.

Como podemos observar existe significancia estadística respecto a la minilaparotomía post-parto como técnica de esterilización, sobre la laparoscopia post-parto en la que se aprecian francas dificultades técnicas quizás dado por el personal en fase de adiestramiento, por consiguiente, aumento de costos, ya que la reutilización de quirófano para pacientes con complicaciones serias se traduce en un mayor gasto de material, tiempo, personal y consecuentemente aumento de días-cama para la recuperación.

Se aprecia que la minilaparotomía se puede ofrecer inmediatamente después de la atención del parto en la misma sala y quizás con el mismo procedimiento anestésico y como es una técnica sencilla puede ser realizada por personal en fase de adiestramiento, esto debido al bajo porcentaje de complicaciones que se presentaron.

La laparoscopia como técnica de esterilización es de elección -

en pacientes púerperas de intervalo o puerperio tardío ya que significa un ahorro de tiempo, costos y esfuerzo para la institución y además para la paciente es más cómodo, es mas corta su estancia hospitalaria y tiene menor riesgo de complicaciones.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio tenemos, que para aquéllos casos se puede utilizar la laparoscopia post-parto sin que se incremente el riesgo de las pacientes, pero no es el método de elección.

Respecto a la encuesta realizada después del procedimiento, que se levantó con las pacientes objeto de estudio, manifestaron -- más aceptación al método de corte y ligadura que a la simple -- ligadura exclusivamente, esto dado por la información que reciben en las pláticas de sus clínicas y la comunidad.

CONCLUSIONES

I. La esterilización post-parto es la oportunidad para evitar los problemas de embarazo o sospecha del mismo durante la lactancia.

II. Toda paciente que sea atendida de eutocia y que solicite esterilización no debe ser egresada sin habérsela practicado.

III. La minilaparotomía es una técnica fácil y de porcentaje -- bajo en complicaciones.

IV. En la laparoscopia post-parto como técnica de esterilización se observó mayor estancia hospitalaria, debido a complicaciones serias que se presentaron, en relación con la minilaparotomía.

V. Con la organización que se ha propuesto por parte de la Jefatura de Gineco-Obstetricia, como es el Programa de Parto en Cama, en pacientes de bajo riesgo, se descongestionarán las -- salas de cirugía y partos, y por consiguiente habrá mayor tiempo y personal para realizar las salpingoclasias a las pacientes que lo soliciten por medio de minilaparotomía.

VI. Se propone que toda paciente púérpera que solicite esterilización, sea intervenida con la técnica de minilaparotomía ya que se observan menos complicaciones y es más fácil de realizar por personal en fase de adiestramiento.

VII. La esterilización por laparoscopia es una alternativa en -- pacientes de intervalo, es decir, un mes después del parto en adelante, necesitándose para llevarla a cabo personal calificado.

En esta etapa resulta el método de elección por sus ventajas, --

en cuanto a su programación, al convertirlo en un método sistematizado, mejorarán los resultados en seguridad, confiabilidad, disminución de costos, etc..

R E S U M E N

Se realizó un estudio comparativo de dos técnicas de esterilización en el puerperio inmediato, en el hospital gral. "Gral. Ignacio Zaragoza" del ISSSTE, durante los meses de julio a septiembre de 1984, teniendo como objetivo el aprovechamiento de la estancia hospitalaria que las pacientes necesitan durante el puerperio.

Se analizaron los casos de 100 pacientes, de las cuales a 47 se les practicó minilaparotomía con técnica de Pomeroy y a 53 se les efectuó laparoscopia post-parto con colocación de anillos de yoon en las trompas de falopio.

Los resultados que se observaron fueron: mayores dificultades técnicas como; complicaciones y aumento de la estancia hospitalaria en pacientes a quienes se les realizó laparoscopia post-parto a diferencia de las pacientes que fueron intervenidas con minilaparotomía post-parto.

Por lo que, se sugiere que la esterilización durante el puerperio inmediato sea practicada por minilaparotomía y en pacientes de intervalo o puerperio tardío se podría utilizar la técnica de laparoscopia, esto debido a la involución uterina.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alvarado, D.A.,: "Salpingoclasia post-parto por minilaparotomía", Rev. de Ginecología y Obstetricia de Méx. Vol. 4 Págs. 191 . 1981.
- 2.- Alvarado, D.A.,: "Memorias del Curso de Avances en Ginecología y Obstetricia, Laparoscopias" A.M.G.C., Pág.213. -- 1983.
- 3.- Benson, R.,: "Diagnóstico y Tratamiento Gineco-obstétricos" "Esterilización", Ed. "Anual Moderno, Edición No.2, Pág.- 970. 1981.
- 4.- Amorocho, N.P.H.,: "Laparoscopia u laparotomía ambulatoria" Rev. de Colombia Obstetricia y Ginecología, Vol. 27 Pág.- 185. 1977.
- 5.- Ehiwandala, P.P.,: "A comparison of diferent laparoscopic sterilization occlusion techniques", AM.J. Obstet-Gynecol., Vol. 144 Pág.319 . 1982.
- 6.- Brenner, W.,: "Evaluation of contemporary female sterilization methods", AM.J. Reprod. Med. Vol. 26 Pág. 439 . 1981.
- 7.- Calatroni, G.,: "Terapéutica Ginecológica" "Planificación Familiar", Editorial Panamericana, 9na. edición Pág. 807. 1980.
- 8.- Camecho, V.,: "Rechazo al método de esterilización definitivo en el puerperio inmediato", Rev. de Gineco-obstetricia de Méx. Vol. 46 Pág. 199. 1979.
- 9.- Carlton, A.B.,: "Anatomía y fisiología de la trompa de falopio", Clínicas de Obstetricia y Ginecología, Vol. 14 Pág. 1231, 1980.
- 10.- Instituto Nacional de Perinatología,:"Programa de Planificación Familiar", Edición 1, Pág. 145, 1983.
- 11.- Cunanan, R.,: "Laparoscopic findings in patients with pelvic pain", AM.J. Obstet-Gynecol, Vol. 146, Pág.589,1972.
- 12.- Chaturachinda, K.,: "Laparoscopic sterilization in out patient procedure", AM.J. Obstet-Gynecol. Vol. 115, Pág.- 487.1972.
- 13.- Cheng, Ch.,: "Laparoscopic sterilization requiring laparotomy", AM.J., Obstet-Gynecol, Vol. 142, Pág.712, 1981.

- 14.- Forthey, J.: "A new approach to measuring menstrual pattern change after sterilization", AM.J. Obstet-Gynecol, Vol. - 147, Pág. 830, 1983.
- 15.- Fuller, E.: "Planificación Familiar durante el puerperio" Clínicas de Obstetricia y Ginecología, Vol. 4 Pág. 1119,- 1980.
- 16.- García, H.: "Esterilización femenina voluntaria, Motivos y efectos psicosociales", Rev. de Ginecología y -- Obstetricia de Méx. Vol. 41, Pág. 301, 1977.
- 17.- García, A.: "Morbilidad temprana de la salpingoclasia en el postparto inmediato" Rev. de Ginecología y Obstetricia de Méx. Vol. 41, Pág. 417, 1977.
- 18.- García, R.F.: "Ginecología y Obstetricia actual " "Planificación Familiar", Editorial manual moderno No. 1, Pág.- 416. 1981.
- 19.- Kasser, O.: "Ginecología Especial" "Métodos quirúrgicos - de Esterilización", Editorial Salvat, No.1 Pág. 1118, 1979.
- 20.- Macdonnel, G.: "Puerperal laparoscopic sterilization", W. J. Obstet-Gynecol Vol. 137, Pág. 910, 1980.
- 21.- Nenta, P.: "Evolution of single stitch ligation in postpartum", AM.J. Obstet-Gynecol, Vol. 51, Pág. 567, 1978.
- 22.- Pelland, P.J.: "Esterilización por laparoscopia", Clínicas de Ginecología y Obstetricia, Vol. 4, Pág. 383, 1983.
- 23.- Monheit, A.G.: "Ajustes anatómicos y fisiológicos durante el puerperio", Clínicas de Obstetricia y Ginecología,- Vol. 4, Pág. 999, 1980.
- 24.- Iean, T.V.: "Comperation of the clip and ring techniques for laparoscopic sterilization of postabortion and postpartum patients", AM.J. Obstet-Gynecol, Vol. 16, Pág. -- 150, 1979.
- 25.- Green, L.R.: "Esterilización después del parto". Clínicas de Obstetricia y Ginecología, Vol. 2, Pág. 659, 1980.
- 26.- Iees, H.: "Atlas of Gynecological Surgery"; Vol. 2, Pág. 235, 1978.
- 27.- Lozano, J.: "Repercusiones tardías de la salpingoclasia - post-parto", Rev. de Ginecología y Obstetricia de Méx., - Vol. 4, Pág. 37, 1977.
- 28.-