

11217
16
207



Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios Superiores
Hospital General lo. de Octubre
I. S. S. S. T. E.



Investigación
Dr. Hiram Ramírez

**MORBILIDAD EN SALPINGOCLASIA
POR MINILAPAROTOMIA DE
CORTA HOSPITALIZACION
(ESTUDIO PROSPECTIVO DE 53 CASOS)**

TESIS DE POSTGRADO
Que para obtener el Título en la Especialidad de
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Presenta

Dra. Ma. de la Luz Cárdenas Turanzas
Asesor: Dr. Hiram Ramírez



México, D. F.

**TESIS CON
LINEA DE ORIGEN**

1986



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.

I N D I C E

INTRODUCCION.....	Página 1
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	Página 3
I. METODOS DE OCLUSION TUBARIA	
1. LAPAROSCOPIA.....	Página 5
2. CULDOSCOPIA.....	Página 7
3. COLPOTOMIA.....	Página 9
4. HISTERECTOMIA.....	Página 11
5. LAPAROTOMIA Y MINILAPAROTOMIA.....	Página 12
MATERIAL Y METODOS.....	Página 16
RESULTADOS.....	Página 24
DISCUSION.....	Página 32
CONCLUSIONES.....	Página 35
BIBLIOGRAFIA.....	Página 37

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

CUADRO NUMERO 1.....	Página 3
CUADRO NUMERO 2.....	Página 6
CUADRO NUMERO 3.....	Página 30
CUADRO NUMERO 4.....	Página 33
CUADRO NUMERO 5.....	Página 34
GRAFICA NUMERO 1.....	Página 18
GRAFICA NUMERO 2.....	Página 19
GRAFICA NUMERO 3.....	Página 20
GRAFICA NUMERO 4.....	Página 21
GRAFICA NUMERO 5.....	Página 22
GRAFICA NUMERO 6.....	Página 25
GRAFICA NUMERO 7.....	Página 26
GRAFICA NUMERO 8.....	Página 28
GRAFICA NUMERO 9.....	Página 29

INTRODUCCION

Todos sabemos que sólo durante las últimas dos décadas, se le ha concedido importancia a los métodos de anticoncepción, aún cuando se han usado empíricamente, desde hace varios siglos. Sólo hasta hoy, se han efectuado investigaciones clínicas adecuadas y esto quizá en forma secundaria a los problemas que ocasiona la sobrepoblación en muchos países. Así mismo, aunque todavía estas investigaciones, no nos han llevado a encontrar el anticonceptivo perfecto, es decir; inocuo, en absoluto eficaz, reversible y fácil de administrar; por el momento la esterilización es una solución eficaz y segura para muchas parejas, por lo cual, los pequeños adelantos que puedan efectuarse en este campo resultarán en la aplicación segura y efectiva de la esterilización.

La esterilización definitiva ha ganado muchos adeptos como método de control de la fertilidad, a partir de 1950, pero especialmente en los últimos 10 años, ya que ofrece las siguientes ventajas:

- para las parejas que no desean más hijos, es el método más efectivo.
- se puede efectuar en hombres y mujeres.
- el riesgo de complicación o muerte, es mínimo.
- el costo es bajo y la efectividad es muy satisfactoria.

Una consideración importante respecto al método, es que en general, salvo ciertas circunstancias, es irreversible. Conforme avanzan los instrumentos y las técnicas microquirúrgicas, algunas de las pacientes esterilizadas pueden eventualmente embarazarse, sin embargo; al solicitar este método de control, debe establecerse claramente que es irreversible.

Hasta hace 10 años, la paciente que se sometía a esterilización por minilaparotomía era hospitalizada por un tiempo mínimo de 3 días, conforme se han ido perfeccionando las técnicas quirúrgicas, ha sido posible manejar a las pacientes sometidas a este tipo de cirugía, como externas; con un mínimo de complicaciones y resultados halagadores. Esto representa ventajas de tipo económico y técnico a los hospitales, principalmente de tipo institucional que se ven obligados a manejar un gran número de derechohabientes.

En el presente estudio se analizó la morbilidad operatoria en un grupo de pacientes sometidas a salpingoclasia tipo Pomeroy modificada, manejadas como externas en la Unidad de Tococirugía del Hospital 10. de Octubre del ISSSTE, las cuales fueron admitidas a dicha institución por la mañana, realizándose la intervención mencionada y fueron dadas de alta por la tarde.

El objetivo principal fue el de evaluar la morbilidad en dicha intervención, con el fin de demostrar que la salpingoclasia bilateral por minilaparotomía puede manejarse como cirugía externa con un riesgo mínimo para la paciente y amplias ventajas para la institución que la ofrece.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

En lo que respecta a la esterilización femenina, en los últimos 15 años, ninguna operación ginecológica ha sido tan minuciosamente considerada y revisada con un criterio analítico, en cuanto a resultados y complicaciones. Cada año aumenta el número de mujeres que optan por la esterilización definitiva como método de planificación familiar.

El número de personas que solicitan la esterilización ha aumentado en los años recientes de un número estimado de 3 a 4 millones globales en 1950, a 20 millones globales en 1970 y a 65 millones en 1975. Ver el cuadro núm. 1.

CUADRO 1. NÚMERO ESTIMADO (EN MILLONES) DE PAREJAS QUE CONTROLAN LA FERTILIDAD POR MEDIO DE LA ESTERILIZACIÓN DEFINITIVA, POR PAIS, CONTINENTE Y POR AÑO HASTA 1977.

PAIS O CONTINENTE	AÑOS:					
	1950	1960	1970	1975	1976	1977
CHINA	"	"	4	30	31	35
INDIA	"	"	7	17	23	22
ASIA (excluyendo China e India)	"	"	1	2	3	3.5
ESTADOS UNIDOS	1	2	3	8	9	9.5
EUROPA	"	"	3	4.5	5	5.5
AMERICA LATINA	"	"	1	2	2.5	3
CANADA	"	"	0.5	1	1	1
AFRICA	"	"	0.5	0.5	0.5	0.5
TOTAL	4	7	20	65	75	80

* Estimación desconocida.

Fuente: Ravenholt y Speidel. (1 y 2)

En la actualidad la salpingoclasia constituye un método de esterilización seguro y rápido para muchas parejas, sin embargo el método en sí, no es nuevo, fue descrito por primera vez por H. Blundell, en Londres en el año de 1823, siendo en esta época una operación peligrosa que incluía todos los riesgos de la cirugía abdominal y requería días de hospitalización y largo tiempo para incorporar nuevamente a la paciente a sus actividades diarias.

En 1919, Madlenc publicó una técnica en la que utilizaba material no absorbible para ocluir una asa tubaria con un número alto de fracasos, hasta del 14 por ciento. Irving en 1924, describió una técnica en la cual el muñón proximal era enterrado en la pared uterina o en el ligamento redondo, mientras que el distal, entre las hojas del ligamento ancho, sin embargo; una de las principales complicaciones de esta técnica fue la hemorragia uterina al incluir el muñón proximal. En 1929, ya era utilizada la técnica de Pomeroy, aunque oficialmente este nunca publicó su técnica, ya insistía en el uso de material absorbible al efectuar el asa de la trompa y posteriormente recomendaba su corte. Kroener, en 1935, publicó su técnica de fimbriectomía, abriendo la posibilidad de la esterilización vaginal.

A partir de entonces, se estancaron los avances en las técnicas quirúrgicas hasta que en 1975, Ushida publicó una serie de 20 000 casos describiendo su técnica, sin ningún fracaso; en ésta, se inyecta solución salina normal en la serosa tubaria, procediendo a denudar ésta de la muscular con resección de la trompa, excepto de las fimbrias, utilizando la serosa para ocluir el segmento proximal.

Fue hasta 1947, en que Anderson efectuó la primera oclusión tubaria por laparoscopia, abriendo nuevos campos para la esterilización femenina rompiendo con el molde tradicional de las insicciones abdominales, pero hasta 1960, se apreciaron las posibilidades para su uso en grandes series, iniciándose primero con la electrocoagulación y hasta 1973 y 1975 se incluyeron los clips de Hulka y los anillos de Yoon respectivamente.

Siendo el culdoscopio de introducción anterior al laparoscopio, ya usado por Decker en 1942, su uso ha permanecido relegado y hay muy pocos entusiastas del método por sus desventajas frente al laparoscopio y la minilaparotomía. (3).

En esta breve revisión histórica, quisimos recalcar que el método más antiguo para la esterilización definitiva femenina, es la laparotomía, la cual ha ido evolucionando en diferentes alternativas de ligadura tubaria hasta la más usada actualmente, la minilaparotomía, ya sea, con fimbriectomía o bien, con ligadura de Pomeroy. Los otros recursos de ligadura tubaria a nuestro alcance, considerados como efectivos, muestran una serie de ventajas y desventajas que procuraremos analizar en la siguiente sección.

I.- METODOS DE OCLUSION TUBARIA.

Por lo que se ha mencionado anteriormente, los métodos actuales para la esterilización femenina son los siguientes:

- 1) LAPAROSCOPIA.
- 2) CULDOSCOPIA.
- 3) COLPOTOMIA.
- 4) HISTERECTOMIA.
- 5) LAPAROTOMIA Y MINILAPAROTOMIA.

Analizaremos brevemente cada uno de los métodos mencionados anteriormente, haciendo hincapié en las ventajas y complicaciones que los diversos autores nos reportan en sus series, con el fin de dar una panorámica del estado actual de la esterilización femenina definitiva.

1) LAPAROSCOPIA. Por definición, significa el examen endoscópico del interior de la cavidad peritoneal, por inserción de un laparoscopio en la pared abdominal anterior. Algunas veces se le llama peritoneoscopia o celioscopia. Inicialmente, el método fue descrito como celioscopia, ya practicado por Kelling en 1903 (4), pero fue hasta 1910 en que Jacobaeus utilizó un método similar en seres humanos valiéndose de un cistoscopio (4). El método alcanzó su verdadero desarrollo hasta la década de los 60, al hacer su aparición la fibra óptica.

Esta técnica de esterilización básicamente pretende producir un pneumoperitoneo a base de dióxido de carbono, para proceder a perforar la pared abdominal anterior con un trocar y al través de él introducir un laparoscopio e insertar principalmente, anillos de Yoon en ambas trompas de Falopio; como es sabido requiere equipo laparoscópico estándar, el cual a su vez, necesita manejo y cuidado de mantenimiento por técnicos especializados; así mismo como entrenamiento especial para el médico que efectuará la laparoscopia.

Se han publicado estudios diversos en los cuales la morbilidad varía del 1% al 6% (5), las complicaciones se describen en el cuadro num. 2. Las complicaciones mayores fueron: enfisema, dificultades cardiorespiratorias, perforación de órganos y hemorragia. El enfisema, subcutáneo o mediastinal, fue descrito en una serie de Jordan et. al., en 17 de 910 pacientes, secundario a una mala inserción de la aguja para producir el pneumoperitoneo (6). Las dificultades

cardiorespiratorias se produjeron aún en pacientes sanas debido a la sedación anestésica y a la ventilación controlada, así como al uso de relajantes musculares.

CUADRO 2. COMPLICACIONES MAYORES DE LA LAPAROSCOPIA.
ASOCIACION AMERICANA DE GINECOLOGOS
LAPAROSCOPIASTAS. (12).

COMPLICACION	NUMERO	PROMEDIO X 1000
Accidentes anestésicos	9	0.75
Dificultades en la insuflación.	9	0.75
Trauma quirúrgico	38	3.2
Electrocoagulación de intestino o piel	16	1.3
Cistitis o enfermedad inflamatoria pélvica	10	0.8
TOTAL	82	6.8

Alexander y Brown et. al. (7), han descrito arritmias cardíacas que pueden atribuirse a la absorción exagerada del dióxido de carbono. Se han descrito las perforaciones de útero y de intestino. El útero puede ser perforado por la cánula que se instala en su cavidad para su movilización. Las asas de intestino, pueden ser dañadas por una mala inserción del trócar. El lo que respecta a la hemorragia, esta puede provenir de diferentes sitios, a saber:

- VASOS EPIGASTRICOS. Principalmente en las técnicas en que se usa doble trócar.
- VASOS TUBARIOS. Por una mala inserción de los anillos o por desgarro del mesosálpinx.
- UNION UTERO-TUBARIA.
- LIGAMENTO ANCHO, MESOSALPINX U ORGANOS ADYACENTES.
- SITIO DE INSERCIÓN DEL TRÓCAR.

En lo que respecta a la mortalidad, este método puede llevar a la muerte o a un estado cercano a ella, en algunas ocasiones. En la serie revisada por la Asociación de Laparoscopistas Ginecológicos de la Unión Americana, se pudieron atribuir sólo 3 muertes directamente al método, una de ellas por múltiples adherencias pélvicas y embolismo del gas del neumoperitoneo, se produjo paro cardíaco; en la segunda se perforó un asa de intestino sin ser sospechada, produciendo muerte por peritonitis y la tercera por hematoma retroperitoneal posterior a la laceración de la arteria ilíaca primitiva (8).

Las fallas del método se atribuyen principalmente a la ligadura de pacientes ya embarazadas, o bien, a una mala técnica con ligadura de los ligamentos redondos o recanalización tubaria.

Corson y Bolognese (9), reportan un índice de falla de sólo el 0.2% en 4 922 pacientes, excluyendo las pacientes embarazadas antes de la operación. Por consiguiente, la laparoscopia como método de esterilización deberá considerar las siguientes contraindicaciones para evitar complicaciones:

- Enfermedad cardiaca o pulmonar severa.
- Hernias.
- Cirugía abdominal previa, especialmente cicatrices abdominales amplias y adherencias.
- Obesidad extrema.
- Enfermedad inflamatoria pélvica aguda o crónica.

2) CULDOSCOPIA. Se ha usado desde 1940, en ésta, la cavidad pélvica es visualizada através de un instrumento óptico llamado culdoscopia, el cual se inserta através del fondo de saco posterior vaginal a la cavidad abdominal. La paciente debe colocarse en posición genupectoral, se introduce el culdoscopio para visualizar las trompas de Falopio dirigiendo éstas hacia la incisión vaginal y visualizarlas para ligarlas. El culdoscopia es un instrumento más sencillo y barato que el laparoscopia, no es necesario producir pneumoperitoneo. Sus ventajas principales son las siguientes:

- No deja cicatriz visible.
- Requiere sólo analgesia o anestesia local.
- Puede efectuarse en pacientes externas.
- Pocas complicaciones operatorias y baja morbilidad.

Como ya mencionamos, corresponde al Dr. Albert Decker el haber efectuado y descrito la primera serie de ligadura tubaria por culdoscopia en 1944; posteriormente, hasta 1963 Clymann (10), publicó otra serie de 3000 culdoscopias en el Hospital Monte Sinaí de Nueva York. En México, el Dr. Gutiérrez-Najar en el Hospital de la Mujer, en la Cd. de México; efectuó culdoscopia para esterilización definitiva (11).

Las principales contraindicaciones de la culdoscopia incluyen:

- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Infección local de vagina o del cérvix.
- Fondo de saco posterior fijo.
- Embarazo.
- Puerperio inmediato.
- Obesidad extrema.
- Endometriosis.

- Neoplasias pélvicas (fibromas uterinos).
- Masas anexiales o adherencias.
- Enfermedad cardiorrespiratoria severa.

Respecto a las complicaciones transoperatorias secundarias a este método, se han descritos perforación rectal, sangrado, shock o hipotensión arterial, apnea o irregularidad en el ritmo respiratorio, separación de las dos capas del cul-de-sac (mucosa vaginal y peritoneo) y punción incompleta del fondo de saco. La perforación rectal ocurrió en 18 de 4 500 pacientes (2.4%) generalmente extraperitoneal y sanó en 2 a 3 días, esta complicación puede prevenirse por un adecuado examen recto-vaginal preoperatorio (12).

El sangrado principalmente es secundario a la punción de pequeños vasos en el cul-de-sac o proviene de una mala ligadura tubaria, de la arteria o del mesosalpinx (8). Los desórdenes cardiorrespiratorios generalmente son secundarios a complicaciones anestésicas. La disección del cul-de-sac generalmente se origina por inyectar demasiado anestésico local en el fondo de saco.

En aproximadamente 5 a 20% de las pacientes, la patología no detectada de la cavidad pélvica, puede hacer imposible la ligadura por culdoscopia, como en la serie de 110 pacientes estudiadas por Pacheco-Mena (13) en la cual, 18 tenían patología no detectada, la cual incluyó: quistes de ovario, adherencias pélvicas, fibromas, hidrosálpinx y enfermedad inflamatoria pélvica.

Las complicaciones postoperatorias son usualmente menores e incluyen:

- Dolor en el hombro.
- Dolor abdominal.
- Fiebre.
- Infección o formación de absesos.
- Granulación en el sitio de la punción.

El dolor en hombros, aparece de 5 a 90% de las pacientes y desaparece en 24 a 48 hrs. Ocorre debido a que el aire se absorbe más lentamente que el dióxido de carbono utilizado en la laparoscopia así como por la imposibilidad de extraerlo al terminar al acto quirúrgico (14). El dolor abdominal puede continuar hasta por una semana posterior a la ligadura y es secundario a la presencia de aire intraperitoneal, generalmente, cede con analgésicos y en caso de persistir, deberá descartarse anexitis o absceso.

En la serie de Gutiérrez-Najar (11), de 1 305 pacientes, 6(0.5%) desarrollaron absesos. En la serie de Koetsawang (15), 13(3%) de 400 pacientes desarrollaron infección de 10 a 20 días posteriores al procedimiento, que él atribuyó a excesiva manipulación durante el procedimiento. Diez pacientes se

manejaron conservadoramente; pero 3 requirieron laparotomía por haber desarrollado abscesos tubo-ováricos. El mismo autor sugiere que en casos de infección por este método, la laparotomía permite remover la sutura del cul-de-sac y drenar adecuadamente el material purulento. El tejido de granulación en la incisión, puede producir sangrado y dispareunia, reponiendo adecuadamente a la cauterización o manejo con nitrato de plata.

En aproximadamente el 5% de las pacientes, las complicaciones operatorias y postoperatorias son suficientemente serias para requerir hospitalización. Se ha reportado una muerte (0.2%), en una serie de 500 mujeres en el Hospital Kattsurba de Delhi, debida a embolismo pulmonar (16).

Los reportes de fallas del método, varían de 0 a 2% y pueden resultar debido a embarazo previo al procedimiento, por obstrucción incompleta de la trompa o por recanalización posterior. En general, se ha visto que la aplicación de clips, origina más fallas del método ya que éstos ocasionalmente no ocluyen toda la cavidad tubaria.

3) COLPOTOMIA. Se considera al ginecólogo francés Recamier, en 1931, como el autor de la primera colpotomía, en esa ocasión, tratando de localizar un absceso pélvico. Como método de esterilización femenina fue descrito por Dhurssen, en 1895, en Alemania. En 1943, en la India, Punrandare sugirió la colpotomía anterior como vía para la esterilización femenina y posteriormente recomendó la incisión del fondo de saco posterior. El método fue redescubierto en 1952 por Bradbury en Estados Unidos, atrayendo nuevamente la atención respecto a la colpotomía posterior, realizándose rutinariamente el método para esterilización (3).

En cuanto a las ventajas del método, podríamos señalar que:

- Puede efectuarse en pacientes externos o con hospitalización mínima de un día.
- Requiere anestesia regional o general.
- Menos dolor postoperatorio que con otros métodos.
- No hay incisión o punción abdominal.
- Se utilizan instrumentos simples, usualmente presentes en todos los hospitales.
- Se puede combinar el procedimiento con otras operaciones ginecológicas.
- Se efectúa en posición de litotomía.

En lo que se refiere a las contraindicaciones del método, deberán de considerarse las siguientes:

- Utero fijo en anteversión.
- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Infección vaginal o cervical.

- Masas anexiales.
- Adherencias.
- Obesidad extrema.
- Vagina angosta o poco elástica.

Cualquiera de estas condiciones puede hacer imposible llevar a cabo el método. La posición y flexibilidad del útero es crucial y de esto depende poder manipular las trompas. Muchos autores recomiendan no intentar el método con la presencia de una sola contraindicación.

En lo que se refiere a la morbilidad por colpotomía, existen grandes diferencias en las series publicadas. En general, las series publicadas en la India, presentan mejores estadísticas ya que en ese país el método es popular. En Europa y los Estados Unidos, la morbilidad es mayor, ya que no se practica frecuentemente. Sin embargo, algunas características de las mujeres asiáticas, permiten el mayor uso del método, como son su baja estatura y menor peso que las estadounidenses, la alta paridad que resulta ocasionalmente en prolapso parcial del los órganos pélvicos así como la baja incidencia de enfermedad inflamatoria pélvica. La morbilidad y las complicaciones aumentan cuando el procedimiento se combina con otras operaciones ginecológicas, como dilatación cervical y legrado biopsia, biopsia cervical, perineorrafia y aborto reciente.

La morbilidad global, de acuerdo con Ocran y Hulka (17), varía desde 3.3% hasta 13.3% por 100 pacientes. En la serie de Edwards y Makanson (18), la morbilidad fué de 11.9 por 100 pacientes para la colpotomía, comparada con 7.4 por 100 pacientes para la laparotomía de interfase y de 7.8 por 100 para la laparotomía postparto. Estos índices fueron posteriormente corroborados por McMaster y Ansari (19) quienes encontraron un índice similar de morbilidad para la colpotomía de 11.1% contra un 6.7% de morbilidad secundaria a laparotomía.

Entre las complicaciones más comunes del método, se encuentran la hemorragia, infección (incluyendo abscesos) y lesión rectal. Aparentemente, durante la operación, la mayor complicación es la hemorragia, Yuzpe et al (20), encontraron hemorragia, infección o abscesos en 2.7% de sus pacientes, de éstas se hospitalizó el 0.3% que se manejaron conservadoramente con taponamiento vaginal; un 0.5% requirieron laparotomía exploradora para controlar el sangrado o drenar abscesos pélvicos, aparentemente, la morbilidad aumenta significativamente cuando la pérdida sanguínea es mayor de 100 ml.

Soonawala (21) sugiere que cuando la hemorragia transvaginal o intrabdominal profunda, es sospechada, la paciente debe pasar al quirófano y bajo anestesia, determinar el origen del sangrado, si este proviene de la incisión en vagina, suturar y dejar un taponamiento vaginal, si el sangrado es interno y proviene de la cavidad abdominal, deberá efectuarse laparotomía exploradora. Ocasionalmente se describe sangrado tardío del 8o. al 12o día.

secundario a desprendimiento de tejido de granulación el cual se maneja conservadoramente.

Respecto a la infección, hay factores predisponentes, como la infección previa, la excesiva manipulación vaginal, la falta de asepsia y antisepsia adecuadas. Usualmente la evidencia de infección en la vagina o abdomen, se manifiesta como fiebre que aparece en las primeras 24 hrs. La infección de la incisión vaginal puede cauterizarse o manejarse con antibióticos. La presencia de abscesos o material purulento puede ser secundaria a infección tubo-ovárica, del fondo de saco o a pelviperitonitis, ocasionalmente un absceso se puede drenar por la incisión de la colpotomía y manejarse con antibióticos, pero los abscesos tubo-ováricos requieren laparotomía.

La lesión rectal puede ser seria, ocasionalmente es secundaria a mala técnica y debe ser reparada inmediatamente, algunos cirujanos recomiendan interrumpir el procedimiento de esterilización tubaria. Entre las complicaciones tardías se incluyen irregularidad menstrual, dismenorrea secundaria y dispareunia.

Respecto a la mortalidad, el estudio más amplio de Soonawala, reporta 3 muertes secundarias a peritonitis con un porcentaje de 0.15% (21). El porcentaje de falla del método en la serie revisada por Hulka y Omran (17) varió de 0 a 5.2%, aumentando cuando se utilizó la técnica de Pomeroy a un 5% respecto a la laparotomía postparto con ligadura de Pomeroy que fué de un 0.3%.

4) **HISTERECTOMIA.** La histerectomía electiva para la esterilización representa, en ausencia de procesos patológicos, una alternativa para algunos. Ciertos informes aislados, han sugerido que la vigilancia prolongada de pacientes con ligadura tubaria, muestran una frecuencia más elevada de la que cabría esperar para cirugía ginecológica futura, lo que sin duda, aboga por la opción primaria de la histerectomía como afirma Cali en su revisión de 1973 (3); sin embargo otros autores como Rioux en 1977 (3), estima que estos estudios a favor de la histerectomía adolecen de algunas deficiencias y recomienda investigaciones prospectivas más cuidadosas y controladas, antes de emitir conclusiones al respecto. No obstante, mujeres seleccionadas se inclinan cada vez más por esta opción, ya que consideran la amenorrea una calidad de vida deseable.

Desde luego que son necesarios cirujanos ginecológicos bien adiestrados y con experiencia para ejecutar este tipo de procedimiento, el uso de antibióticos profilácticos puede disminuir notablemente la morbilidad postoperatoria, principalmente en la histerectomía vaginal, la cual permite una recuperación más rápida que la paciente que fué sometida a histerectomía abdominal.

Todavía las complicaciones operatorias son graves, similares a las de cualquier intervención de cirugía mayor, cuando se comparan con las de la cirugía menor en pacientes ambulatorias, requieren un entusiasmo muy cauteloso para enfocarla como cirugía electiva para la esterilización tubaria.

5) LAPAROTOMIA Y MINILAPAROTOMIA. Ambos métodos son similares, consisten en la incisión de la pared abdominal inferior para efectuar la ligadura tubaria bajo visión directa, considerando como más reciente la minilaparotomía, la cual es una pequeña incisión abdominal de 3 a 4 centímetros. El procedimiento no es enteramente nuevo, una pequeña incisión en la línea del vello suprapúbico, tradicionalmente conocida como mini-Pfannstiel, se ha usado por muchos años para diagnosticar y tratar enfermedades pélvicas femeninas. También se habían efectuado esterilizaciones en el puerperio inmediato através de pequeñas incisiones abdominales, lo interesante es que ahora se pueden efectuar en pacientes en periodo de interfase bajo anestesia local y manejadas como externas.

La ventaja del método es que es adaptable a varios métodos de oclusión tubaria, como ligadura Pomeroy o fimbriectomía, de acuerdo a las preferencias personales del cirujano. Es similar a la laparoscopia en el sentido de que requiere una pequeña incisión abdominal, sin embargo, permite la visualización directa de las trompas, no es necesario equipo especial ni personal entrenado en el manejo del laparoscopio y su mantenimiento. Además el procedimiento puede ser adaptado a las condiciones locales dependiendo de los medicamentos e instrumentos accesibles a cada hospital.

Con los instrumentos quirúrgicos ordinarios, un cirujano puede efectuar el procedimiento en 15 a 30 minutos. La recuperación de la paciente es rápida, en promedio en las series reportadas de 1 a 4 horas, con una cicatriz abdominal apenas visible.

En lo que respecta a la minilaparotomía, primero fue descrita para la esterilización postparto por Ushida (22) en 1961. Para la esterilización en periodo de interfase, las técnicas descritas comenzaron a publicarse en la década de los setenta. En 1972, Saunders y Munsick (23) de la Universidad de Nuevo México, reportaron su técnica de esterilización de intervalo con incisiones de 1.5 a 3 centímetros en el margen del vello púbico, se utilizó un elevador uterino, anestesia general y las pacientes permanecieron hospitalizadas de 48 a 65 horas. En 1974, Stubbs (24) desarrolló una técnica utilizando anestesia local y efectuando tanto la incisión como la esterilización por cauterización, acortó el tiempo de hospitalización, cirugía y de recuperación hasta 4 hrs, estableciendo así el procedimiento quirúrgico externo.

Vitoon Osathanondh (25), en 1973, describió un método similar utilizando anestesia local, sin cauterización y con el uso de instrumentos quirúrgicos ordinarios, efectuando en Tailandia aproximadamente 2 300 esterilizaciones por 112 cirujanos. En Filipinas en 1974, Apelo (26) realizó 75 esterilizaciones con la técnica descrita por Osathanondh.

El uso del proctoscopio para esta técnica fué descrito en Inglaterra por Stevenson (27) en 1971, utilizando en su procedimiento anestesia general en 50 mujeres que permanecieron hospitalizadas durante 48 horas. El método, utilizando anestesia local, se ha efectuado exitosamente en 30 mujeres en el Hospital Johns Hopkins de Baltimore, por Meyer en 1974 (28).

Respecto a la preparación preoperatoria, coinciden los autores en efectuar los estudios de laboratorio de rutina una semana antes de efectuar el procedimiento, el uso de un tranquilizante preoperatorio ligero, preparar la región operatoria rasurando el vello púbico, instalar una sonda uretral para el vaciamiento vesical, la cual es retirada al terminar el acto; aunque King (29) sugiere que para evitar la infección urinaria, solo debe vaciarse la vejiga antes de la cirugía.

En cuanto al procedimiento, algunos autores instalan un elevador uterino que permite el fácil acceso a las trompas, así como la instalación de un proctoscopio en la pared abdominal a manera de separador. La incisión en piel es transversa suprapúbica de unos 2.5 centímetros con disección del tejido celular y corte de la aponeurosis, la capa muscular es separada longitudinalmente, excepto en la serie de Vitoon (25) en que inside los músculos transversalmente 0.5 centímetros, separando la pared muscular, el peritoneo es incidido longitudinalmente exponiendo la cavidad abdominal por corte con tijeras.

Para la ligadura tubaria, se han descrito prácticamente, todos los métodos, Pomeroy, Pomeroy modificado, fimbriectomía y aplicación de clips de Hulka y de anillos de Yoon, así como la electrocauterización. En lo que respecta al cierre de la incisión, Vitoon, Apelo y Pramote (25,26,29) utilizan crómico 00 en surgete para el peritoneo; la aponeurosis de los rectos es cerrada con puntos en ocho y la piel y tejido celular con dos puntos separados de seda, que son retirados al séptimo día. Stubbs (24), cierra el peritoneo con surgete de crómico del 0, la aponeurosis con puntos separados de mersilene 2-0, tejido celular subcutáneo con puntos separados de crómico 3-0, finalmente, la piel es cerrada con material no absorbible 3-0, en surgete subdérmico y retirado al décimo día.

Las contraindicaciones descritas, son las mismas que para los métodos de esterilización ya descritos, debido a que es necesario la manipulación uterina, la presencia de adherencias, endometriosis o enfermedad inflamatoria pélvica imposibilitan el método.

Como se efectúa una incisión pequeña, no es adecuada para las mujeres en quienes se sospecha una patología anexial, sin embargo, si se llega a detectar algo anormal, es posible ampliar la incisión y resolver el problema. La obesidad extrema es una contraindicación relativa, ya que la cavidad pélvica es difícil de exponer debido al pániculo adiposo. No solo hace la operación más difícil, sino que prolonga el tiempo quirúrgico y aumenta la morbilidad subsecuente. En la serie de Apelo (26), se encontró dificultad para exponer el peritoneo en 5 pacientes obesos, encontrando que el tiempo operatorio se prolongó de 20 a 25 minutos hasta 35 y 55 minutos.

La experiencia con minilaparotomía para esterilización, aún es limitada para ofrecer grandes series y considerar la morbilidad del método. En la serie de Vitoon (25), de 300 casos, 3 pacientes (1%), experimentaron dificultades, una de ellas, sufrió perforación uterina, la segunda desarrolló un hematoma subcutáneo y la tercera un absceso subcutáneo que requirió drenaje.

En el resto de la series efectuadas en Tailandia, las complicaciones variaron del 1 al 0.4%. La morbilidad en la serie de Pramote (29) fue del 6.5%, muchas de sus complicaciones se presentaron en las primeras pacientes, al inicio usó catgut para el cierre de la piel, pero al presentar 4 pacientes abscesos de pared que requirieron drenaje, optó por el uso de seda; tuvo 6 casos de hematomas subcutáneos que se absorbieron espontáneamente. En una paciente hubo lesión vesical por efectuar la incisión muy abajo en la pelvis, otra desarrolló broncoespasmo debido al uso de droperidol, en otra paciente hubo perforación uterina debido al uso del manipulador uterino y por último una complicación seria fue hemorragia en una paciente con múltiples adherencias pélvicas y requirió laparotomía bajo anestesia general.

En la serie de Stubbs (24), se reporta la incisión accidental de la vejiga, la cual fue reparada en el acto quirúrgico dejando un pen-rose en el espacio de Retzius y sonda de Foley durante 10 días, la paciente recibió antibióticos y su recuperación fue buena.

En la serie de Lee y Boyd (30) en 1980, de 791 pacientes, operadas con salpingoclasia de Pomeroy por este método, reportaron complicaciones mayores en el 1.5% de los casos, problemas técnicos y complicaciones anestésicas en el 0.5% y complicaciones menores en el 11.6% de sus pacientes. Esto contrasta con la serie del Hospital Silas B. Hays, publicada en 1982 (31) que reporta complicaciones en el 2.5%, siendo ésta una información preliminar, no especifica el tipo de complicaciones.

Por último, vale la pena mencionar la serie de Layde et al (14), quienes en 1983 publicaron sus resultados en 282 pacientes con un índice de complicaciones de 5.7% las cuales se

relacionaron principalmente con aumento del tiempo de recuperación y reanudación de las labores normales, encontrando que los factores de riesgo incluyeron: diabetes mellitus, tabaquismo, antecedentes de cirugía pélvica o abdominal e historia de enfermedad inflamatoria pélvica, por último encontraron que las incisiones mayores de 7 centímetros se relacionaron directamente con aumento en la morbilidad, estableciendo así que la minilaparotomía cursa con promedios más bajos de morbilidad que la laparotomía convencional.

MATERIAL Y METODOS.

Uno de los problemas principales que abordan actualmente la mayoría de los hospitales institucionales, es el aumento de su población derechohabiente, generando, entre otros, el problema de la falta de camas para internar a los pacientes que serán sometidos a cirugía programada. De acuerdo con esto, nació la idea de manejar algunos pacientes sometidos a cirugía, como externos, debiendo acortar en ellos las horas de estancia hospitalaria y reducirla al mínimo necesario para permitir una evolución postoperatoria satisfactoria.

En nuestro servicio de Ginecología y Obstetricia, se aplicó este programa a las pacientes sometidas a salpingoclasia por minilaparotomía, las cuales fueron dadas de alta el mismo día por la tarde, de su ingreso al hospital. En vista de lo anterior, se efectuó este estudio prospectivo con el fin de evaluar la morbilidad en un grupo de pacientes incluídas en este programa de corta estancia hospitalaria; de señalar las bondades de método y corregir los puntos del manejo que puedan redundar en beneficio de las pacientes que en futuro sean sometidas a este tipo de cirugía, agilizando de esta manera su programación quirúrgica y solucionando de cierto modo la falta de camas generada por el aumento de derechohabientes en nuestros hospitales.

Conviene señalar que, la planificación familiar sigue siendo todavía uno de los programas prioritarios en lo que se refiere a medicina preventiva por los múltiples problemas que acarrea a nuestro país, el rápido crecimiento de la población. De entre los métodos de esterilización, la salpingoclasia por minilaparotomía, se asocia con cierto índice aunque bajo, de morbilidad y de mortalidad, seguirá siendo el método de elección aconsejado por el médico, para muchas pacientes que por sus antecedentes personales patológicos o quirúrgicos, no pueden someterse a otros métodos de esterilización definitiva.

Se estudiaron 53 pacientes femeninas, operadas en nuestra unidad de Tocoquirúrgica en un período de 4 meses que comprendió mayo a agosto de 1985. En este estudio intervinieron 4 cirujanos. Las pacientes fueron internadas a las 8:00 hrs por la mañana, operadas entre las 10 y las 11 hrs y fueron dadas de alta a las 18:00 hrs del mismo día. Se incluyeron las pacientes que acuden a nuestra consulta de Planificación Familiar, efectuándose esterilización tubaria de interfase, se excluyeron las pacientes postparto, postaborto y en las que hubo hallazgos transoperatorios como por ejemplo, quiste de ovario. Se les efectuó incisión transversa suprapúbica bajo Bloqueo peridural.

El grupo estudiado comprendió pacientes entre los 21 y los 43 años, correspondiendo el 45.3% del grupo a las pacientes entre los 31 y 35 años de edad, como lo muestra la gráfica núm. 1.

El 100% de las pacientes provenían de áreas urbanas. Respecto al nivel de estudios, la mayoría de ellas (37.7%) estudió secundaria y/o comercio, correspondiendo esto a unos 8 años de educación aproximadamente; el resto, (34%) estudió primaria, normal superior el (13.2%), estudios profesionales el (11.3%) y preparatoria o vocacional sólo el 3.8%. Esto se puede apreciar en la gráfica núm. 2.

El número de hijos vivos varió de 1 a 8, con un promedio total de 3.5. En cuanto a los embarazos, el promedio general fué de 4.1.

Las que se dedicaban a las actividades del hogar (41.5%) formaron el grupo mayor, seguidas de las empleadas (20.8%), maestras y secretarías, cada una con un 15.1% respectivamente y profesionistas sólo el 7.5%, lo anterior puede observarse más claramente en la gráfica núm. 3.

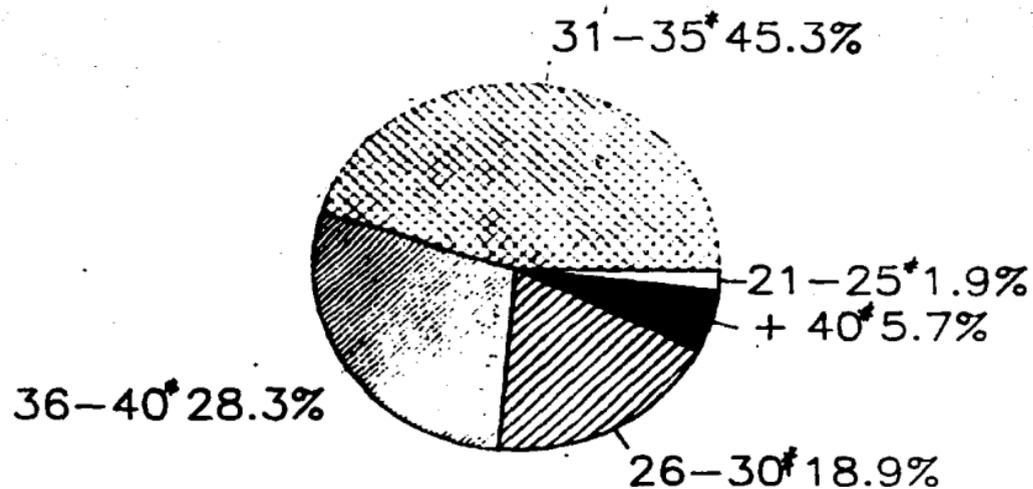
Tuvieron antecedentes de cirugía abdominal previa 19 pacientes, es decir el 35.8%, de estas correspondió el 34.7% a incisiones intraumbilicales medias por laparotomía exploradora o cesárea; el 21.7% a apendicectomías, el 13% a incisiones de tipo Pfannstiel, 13% a hernioplastias umbilicales, el 8.7% para colecistectomía y también un 8.7% para aquellas que presentaron hernioplastia inguinal. Es de notarse que el promedio más alto correspondió a incisiones medias por laparotomía exploradora o cesárea, siendo éstas habitualmente, incisiones amplias. Esto puede verse en la gráfica núm. 4.

En lo que respecta al control previo de la fertilidad, encontramos que 13 pacientes (24.5%) no utilizaban ningún método, pero del resto (75.5%), utilizaban dispositivo intrauterino el 28.2%, anticonceptivos orales el 28.2%, inyectables el 10.2% y locales y/o ritmo el 23%, como se puede concluir, la mayoría de las pacientes habían estado controlándose con un método eficaz, como lo son los dispositivos intrauterinos y los hormonales. Lo anterior se puede observar en la gráfica núm. 5.

Los estudios preoperatorios de rutina de laboratorio incluyeron biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, tiempo de protrombina, grupo y RH y examen colpocitológico.

Al ingresar la paciente a la Unidad, se le efectuó preparación del área quirúrgica, rasurado del vello púbico, canalización de una vena y se administraron 10 mg de diazepam y 1 mg de atropina ambos intramusculares, como parte de la medicación preanestésica.

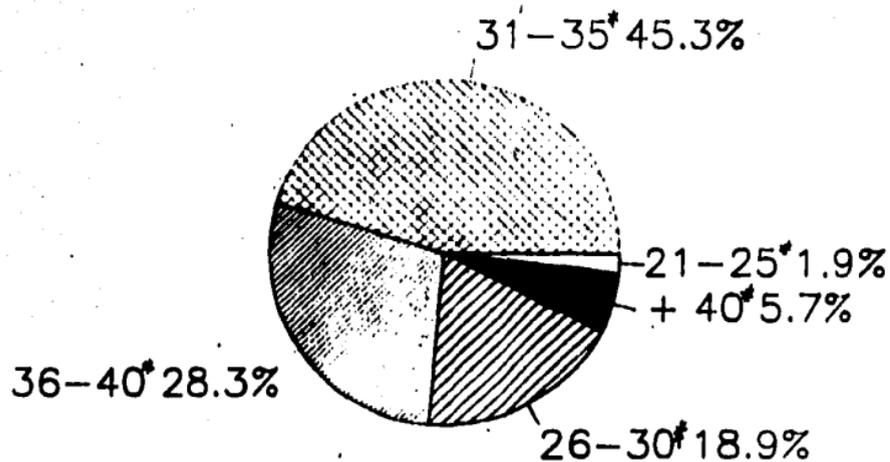
EDADES



GRAFICA NUMERO 1

*AÑOS

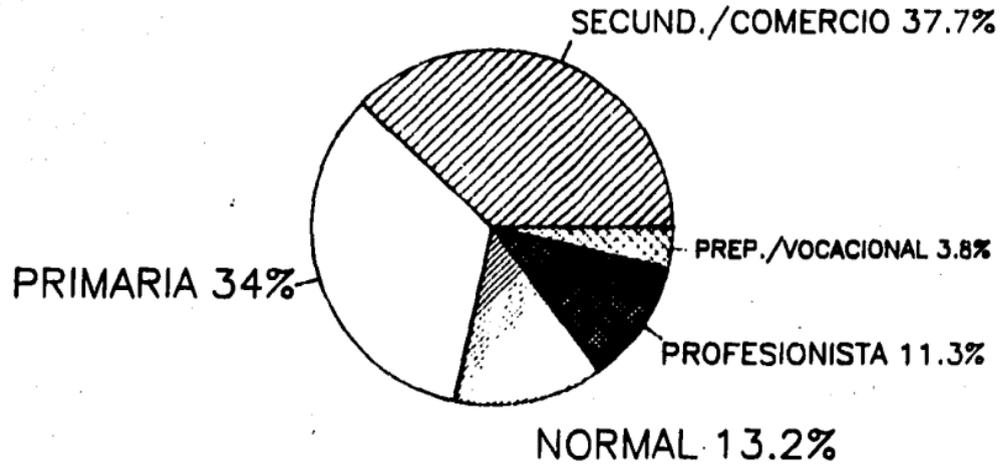
EDADES



GRAFICA NUMERO 1

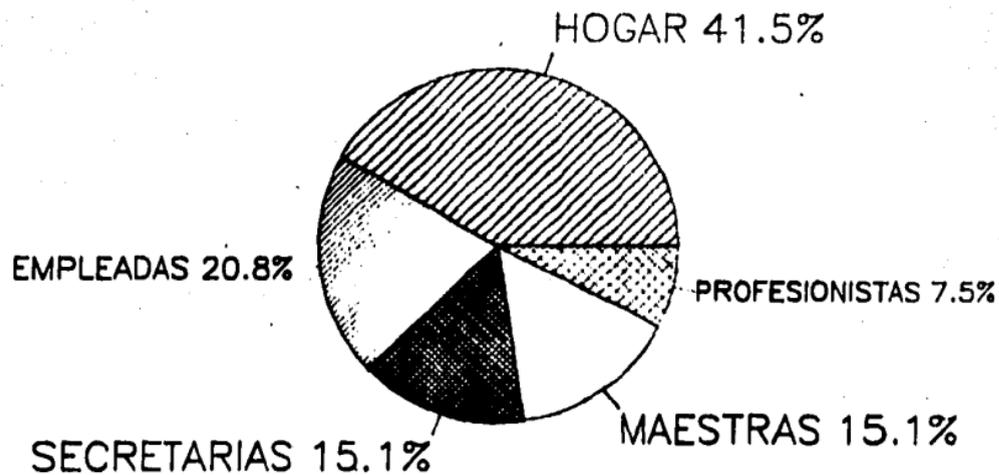
* AÑOS

ESTUDIOS



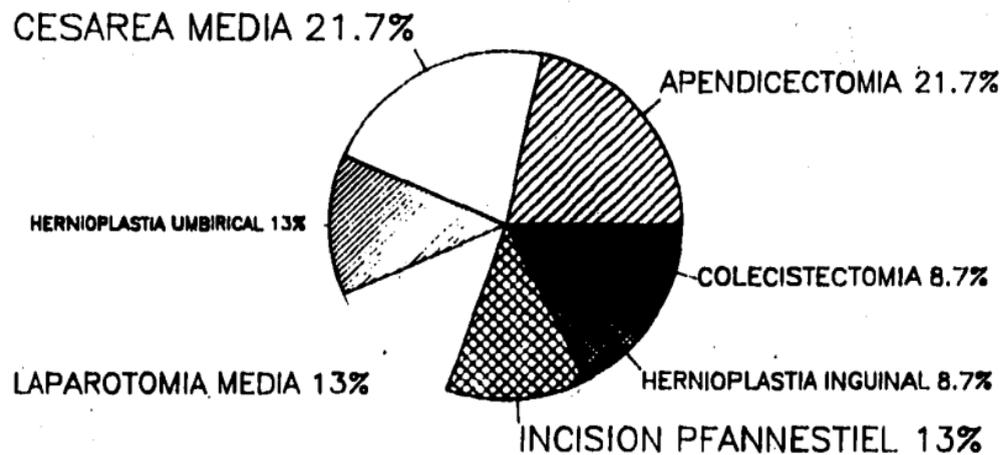
GRAFICA NUMERO 2

OCUPACION



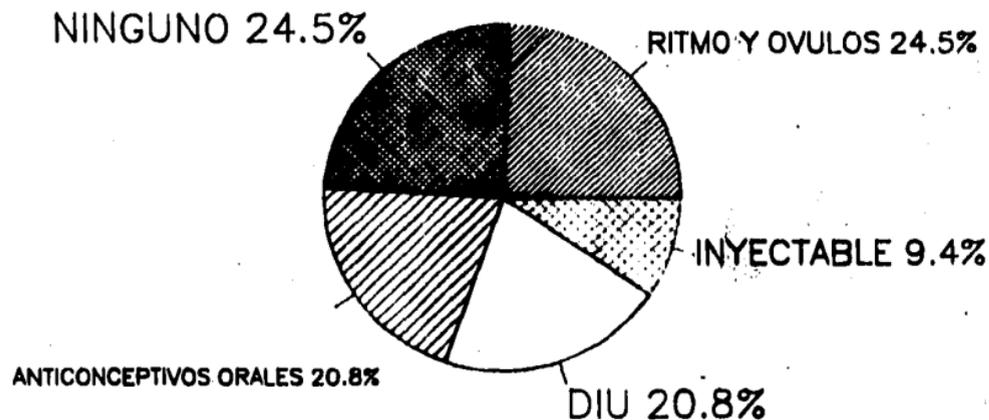
GRAFICA NUMERO 3

ANTECEDENTES QUIRURGICOS



Grafica Numero 4

ANTICONCEPTIVOS PREVIOS



GRAFICA NUMERO 5

Durante el procedimiento se efectuó asepsia y antisepsia con isodine y se colocó una sonda uretral de Nelaton que se retiró al terminar el acto quirúrgico. La piel se incidió transversalmente en el área suprapúbica, utilizando el separador de Vel-Mar al abrir la cavidad abdominal, procediendo a la localización de las trompas de Falopio con pinzas de Foster y ligarlas y cortarlas con crómico del 1, según la técnica de Pomeroy modificada.

En cuanto a la técnica seguida en el cierre de la pared abdominal, se dividieron en dos grupos; el grupo A incluyó aquellas en las que utilizamos surgete de crómico del 0 en el peritoneo, puntos separados en cruz de crómico del 1 en la sponerosis y surgete subdérmico de crómico del 0 en la piel, este grupo incluyó 24 pacientes (44%) a quienes se administró como analgésico, para su manejo extrahospitalario, ácido acetilsalicílico. En el grupo B, se incluyeron 29 pacientes (56%) en las que se siguió la misma técnica quirúrgica, cerrando la pared abdominal con dexón en puntos separados en cruz para la sponerosis y dexón 2-0 en surgete subdérmico para la piel, en cuanto al manejo de los analgésicos postoperatorios, se usó acetaminofén.

Las pacientes fueron citadas al 5o. día de su postoperatorio para una evaluación clínica de su estado general, interrogando además sobre su evolución quirúrgica inmediata, respecto a la diuresis, evacuaciones, inicio de la primera dieta y otros síntomas. A todas las pacientes se les efectuó limpieza de la herida quirúrgica, retirando los cabos de sutura cuando éstos no fueron invertidos y se les dió una nueva cita sólo en caso de referir otra sintomatología, como disuria, dolor abdominal o de encontrar alguna anomalía en la herida quirúrgica; en caso contrario, es decir, de referirse sanas, se les dió de alta con cita abierta.

Considerando que el dolor, es un síntoma primordialmente subjetivo y que en la recuperación postquirúrgica determina en forma importante la reincorporación a las actividades cotidianas, así como la sensación de bienestar; quisimos tratar este punto tanto por interrogatorio directo a la paciente respecto al dolor que le ocasionó la intervención como por la capacidad de reanudar las actividades del hogar u otras labores, con la misma intensidad que antes de la intervención.

En cuanto a las incapacidades, para aquellas que trabajaban, se otorgaron 5 días y dos más al efectuar la evaluación clínica postoperatoria, variando según las necesidades de cada paciente en uno o dos días más.

RESULTADOS.

El promedio de horas de hospitalización, incluyendo el tiempo quirúrgico y preoperatorio, fué de 12.7 horas, debiendo hacer notar que sólo en 5 pacientes, es decir el 9.4%, se prolongó dicho tiempo más de 24 horas, correspondiendo esto a una paciente en la cual hubo incisión accidental de la vejiga, 2 pacientes con antecedente de cirugía abdominal previa (una con cesárea infraumbilical media y la otra con dos laparotomías tipo Pfannstiel) y 2 pacientes más que refirieron dolor severo en la herida quirúrgica, las cuales evolucionaron después satisfactoriamente.

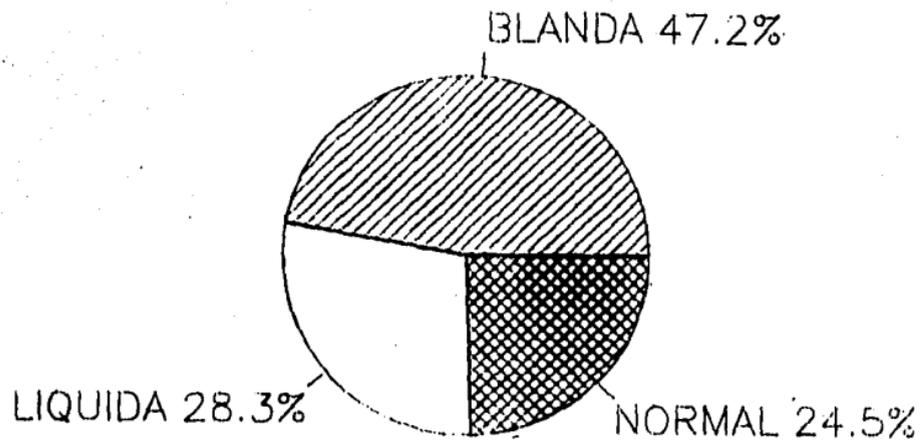
La herida quirúrgica, en promedio, fué de 6.5 centímetros, sólo en 35% (19 pacientes) se efectuaron incisiones mayores, relacionándose directamente con aumento en el número de consultas postoperatorias de 1.6 a 1.7 consultas respectivamente, refiriendo además dolor moderado en la primer consulta el 57.6% de las pacientes y actividad completa al 5o. día de postoperatorio sólo el 21% de las pacientes. Es de notarse que la obesidad también se relacionó directamente con el tamaño de la herida quirúrgica, debiéndose efectuar incisiones de mayor tamaño en las pacientes que presentaron un peso mayor del 15% sobre su peso normal.

Al ser dadas de alta, se les recomendó iniciar una dieta blanda, siguiendo esta indicación el 47.2% de las pacientes, sin embargo el 28.3% inició con dieta líquida y el 24.5% con dieta normal, no encontrándose datos de que estas variaciones en las dietas interfirieran con la buena evolución de las pacientes. Ver la gráfica número 6.

En lo que respecta al uso de los analgésicos en el postoperatorio, encontramos que 21 pacientes se manejaron con ácido acetilsalicílico, correspondiendo esto al 39.6%, 20 pacientes, es decir el 37.7% con acetaminofén, 10 (18.9%) pacientes con dipirona y 2 pacientes, un 3.8% rehusaron tomar analgésicos. Esto puede verse claramente en la gráfica número 7. Encontramos que 21 pacientes requerían aún tomar analgésicos en la primer consulta, es decir el 39%, el resto de las pacientes incluidas en el estudio, ya no ingerían analgésicos al momento de ser examinadas por primera vez en su postoperatorio. En lo que respecta a las que aún tomaban analgésicos, fué necesario cambiar el tipo de medicamento que tomaban, ya que no notaron ningún efecto sobre el dolor que les ocasionaba la herida quirúrgica en el 23% de las pacientes, correspondiendo a las que tomaban acetaminofén y dipirona.

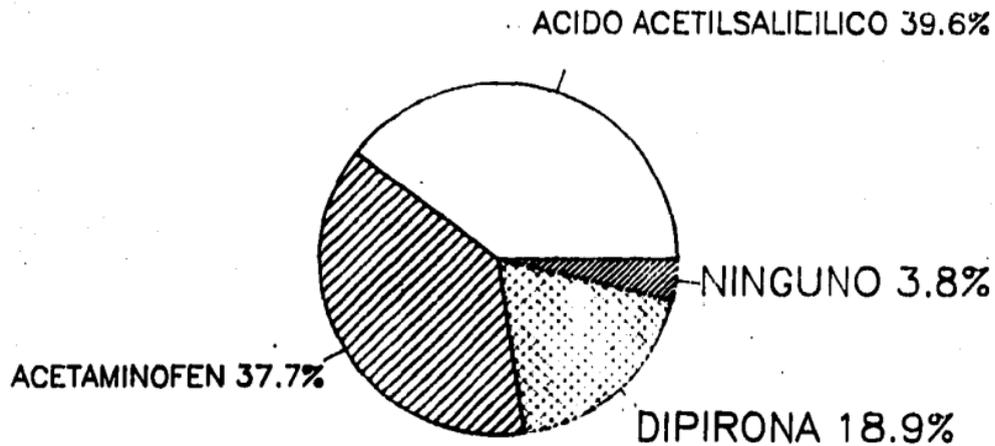
Tomando como dato subjetivo el dolor en la herida quirúrgica referido en la primer consulta y clasificado como leve, moderado

DIETAS



GRAFICA NUMERO 6

ANALGESICOS POST-OPERATORIOS



GRAFICA NUMERO 7

o severo, encontramos que las usuarias del ácido acetilsalicílico no refirieron dolor severo, mientras que el 25% de las que tomaron dipirone lo calificó como severo así como el 10% de las que se manejaron con acetaminofén. Esto puede analizarse en la gráfica número 8.

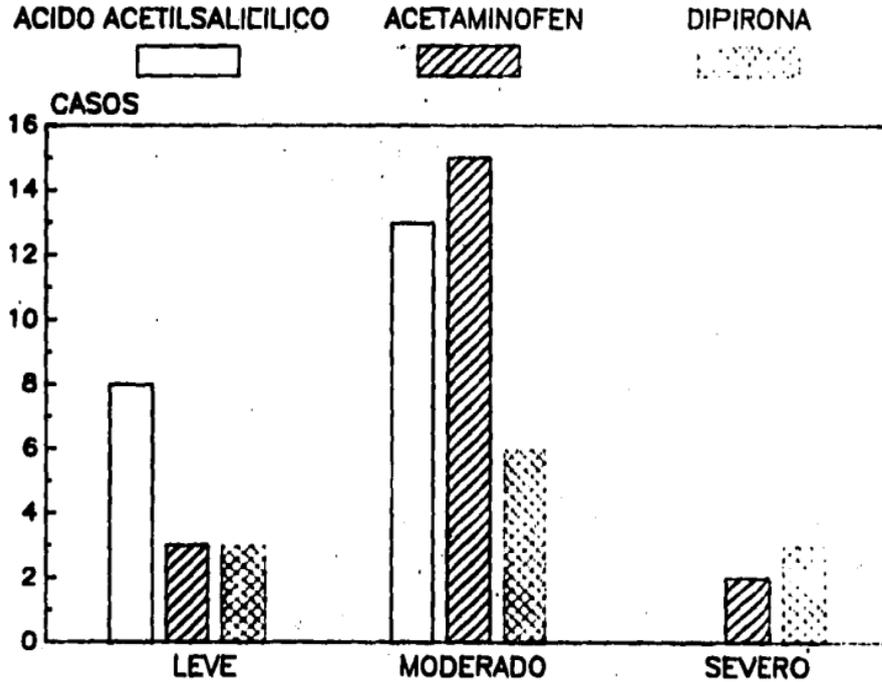
Respecto a los dos grupos en los que se cerró la piel y aponeurosis con catgut crómico y dexón, ambas con puntos separados y con surgete subdérmico respectivamente, encontramos que en el grupo en que usamos catgut crómico, presentaron secreción en la herida quirúrgica 7 pacientes, es decir un 30%, mientras que en el que se usó dexón, ninguna cursó con dicha secreción. Se presentó equimosis en la herida quirúrgica en 5 pacientes del grupo del catgut crómico contra 11 pacientes del grupo del dexón, esto hace un porcentaje del 21.7% y 36.6% respectivamente para cada grupo. Expulsaron material de sutura sólo dos pacientes en quienes de había usado catgut crómico, es decir, el 8.6% de ese grupo. Ver la gráfica número 9.

Debemos aclarar que la equimosis en la herida quirúrgica se puede catalogar como secundaria al mal manejo de los tejidos, más que al tipo de sutura utilizada, encontrando que el 40% del total de las pacientes que presentaron equimosis, fueron operadas por el mismo cirujano.

En lo que respecta a las complicaciones del método, es de hacerse notar que en ningún caso hubo que reintervenir a alguna paciente, las complicaciones menores, corresponden a 2 pacientes, una de ellas, cursó con infección subcutánea de la herida quirúrgica que se resolvió con el empleo de antibióticos y otra con cefalea ocasionada por punción de la duramadre durante el bloqueo peridural.

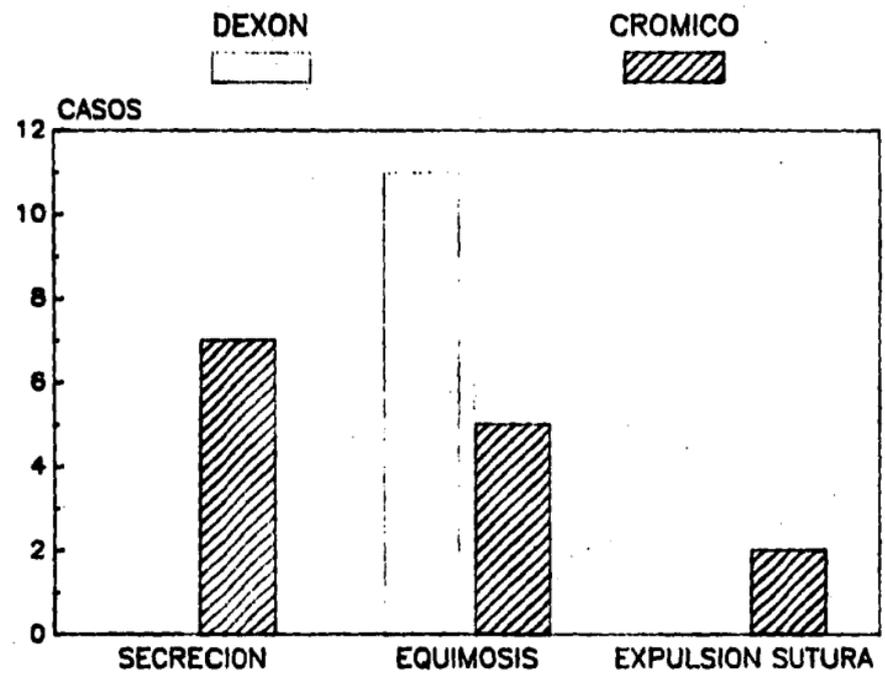
Las complicaciones mayores correspondieron a una paciente en la cual hubo incisión accidental de la vejiga durante el acto quirúrgico, la cual se reparó con catgut crómico del 1 en dos planos y se manejó con sonda de foley por 10 días así como antibióticos, otra paciente evolucionó con absceso de la herida quirúrgica que requirió drenaje y antibióticos. Ambas pacientes evolucionaron satisfactoriamente, reanudando posteriormente sus labores cotidianas. En total, tuvimos 4 pacientes con complicaciones, lo que corresponde al 7.5%. Ver el cuadro número 3.

TIPO DE DOLOR REFERIDO EN LA 1ª CONSULTA
EN RELACION A EL ANALGESICO TOMADO



GRAFICA NUMERO 8

RELACION DE LA APARICION DE SECRECION,
EQUIMOSIS Y EXPULSION DE MATERIAL DE SUTURA
CON RELACION AL MATERIAL UTILIZADO



GRAFICA NUMERO 9

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO 3. COMPLICACIONES MAYORES Y MENORES REPORTADAS EN 53 PACIENTES ESTERILIZADAS POR MINILAPAROTOMIA EN EL HOSPITAL 10. DE OCTUBRE ISSSTE. 1985.

Complicaciones menores	num.	promedio por 100
Infección de Herida Q.	1	1.85
Punción de duramadre	1	1.85
TOTAL:	2	3.7%
<hr/>		
Complicaciones mayores		
Lesión vesical	1	1.85
Abceso de Herida Q.	1	1.85
TOTAL:	2	3.7%
<hr/>		
Número total de pacientes con complicaciones	4	7.5%
<hr/>		

Hospital 10. de Octubre. ISSSTE.
Mayo a Agosto de 1985.

Las infecciones en la herida quirúrgica a menudo se relacionan con una mala técnica quirúrgica o una mala asepsia y antisepsia, lo cual es compatible en esta serie, ya que las dos pacientes que evolucionaron con infección de la herida quirúrgica, fueron operadas en la misma semana por el mismo cirujano.

Respecto a la evolución en general, del grupo A y B, podemos concluir que el grupo A en el que se cerró la sponneurosia y piel con catgut crómico y se manejó en el postoperatorio con ácido acetilsalicílico, presentó mayor incidencia de secreción en la herida quirúrgica y expulsión del material de sutura por intolerancia al mismo pero una mejor evolución en cuanto al dolor postoperatorio referida por las pacientes con una incorporación más rápida a las labores cotidianas de éstas. El grupo B, en el que cerramos sponneurosia y piel con dexón, encontramos que no

hubo secreción a través de la herida quirúrgica ni datos de expulsión de material de sutura, pero sin embargo, el uso del acetaminofén en el manejo del dolor postoperatorio no dió mejor resultado que en el grupo anterior, ya que algunas pacientes no percibieron ninguna mejoría con el uso de éste, y fué necesario cambiarlo por ácido acetilsalicílico.

D I S C U S I O N .

Analizando la morbilidad reportada por autores diversos para este método de esterilización femenina, encontramos variaciones desde el 1% reportado por Vitoon (25) en 1974, hasta el 13.1% reportado por Lee y Boyd (30) en 1980, encontrando en nuestra serie un índice total de complicaciones del 7.5%. Debemos hacer notar que en ningún caso se requirió efectuar laparotomía exploradora y ninguna complicación llegó a poner en peligro de muerte a ninguna de las pacientes que incluimos en nuestro estudio, recordemos que en la serie publicada por Apelo en 1974 (26) de 75 pacientes, se reportó una defunción por perforación inadvertida de una asa intestinal.

En lo que respecta a las complicaciones catalogadas como mayores en nuestra serie, y que incluyeron 1 paciente con lesión de vejiga urinaria reparada en el acto quirúrgico y 1 con absceso de la herida quirúrgica, arrojó un índice del 3.7%, superada en la serie de Stubbs (24), quien reportó un 5%. Por lo que respecta a las complicaciones menores, en las que incluimos 1 paciente con cefalea por punción de duramadre durante la aplicación del bloqueo peridural y otra que evolucionó con infección subcuticular de la herida quirúrgica, sumó un total del 3.7%, superado por la serie de Lee y Boyd(30) que reportó un total de complicaciones menores del 11.6%. Ver el cuadro número 4.

Concordamos en lo que respecta a la serie de Layde et al(14) quienes en 1983 publicaron su serie de pacientes operadas por minilaparotomía, en las que las complicaciones del método por obesidad, antecedente de cirugía abdominal y enfermedad inflamatoria pélvica, prolongó el tiempo de recuperación así como aquellas pacientes en las que la herida quirúrgica fue mayor de 7 centímetros requirieron además mayor tiempo transoperatorio. En nuestra serie, el promedio en centímetros de la herida quirúrgica fue de 6.5, notando que aquellas pacientes con heridas mayores, requirieron más días para lograr su recuperación y mayor dosis de analgésicos.

En lo que respecta a las horas de hospitalización, nuestro promedio fue de 12.7 horas (esto incluye la preparación preoperatoria y el tiempo quirúrgico), contrastando con la serie publicada por Shermann y Burigo (32) en 1984, en la cual mantuvieron hospitalizadas a sus pacientes sometidas a minilaparotomía con salpingoclasia de Pomeroy un promedio de 1.78 días.

CUADRO 4. PORCENTAJE DE MORBILIDAD EN LAS DIVERSAS SERIES PUBLICADAS, INCLUYENDO LA SERIE DEL HOSPITAL 10. DE OCTUBRE. ISSSTE. 1985.

Autor y año	referencia	núm. casos	comp. mayores		comp. menores		TOTAL	%TOTAL
			Núm.	%	Núm.	%		
PRAMOTE 1973	31	---	4	--	10	--	14	6.5%
VITON 1974	25	300	3	1%	--	--	3	1%
STUBBS 1974	24	20	1	5%	--	--	1	5%
APELO 1974	26	75	1*	1.3%	--	--	1	1.3%
LEE Y BOYD 1980	30	791	--	1.5%	--	11.6%	--	13.1%
Hosp. S. B. Hays 1982	31	---	--	--	--	--	--	2.5%
Layde 1983	14	282	--	--	--	--	--	5.7%
Hosp. 10. Octubre 1985	--	53	2	3.7%	2	3.7%	4	7.5%

* muerte por perforación intestinal.

" índice de mortalidad.

Es de notarse que en las estadísticas globales de morbilidad para los diferentes métodos de esterilización definitiva, la minilaparotomía ocupa un lugar importante, supera con creces a la culdoscopia y la colpotomía, requiriendo menor tiempo de hospitalización. Es superada con índices más bajos de morbilidad por la laparoscopia, ya que ésta, permite una recuperación más rápida de las pacientes y menor tiempo de hospitalización, sin embargo, la minilaparotomía cursa con un índice menor de fallas del método y puede ser efectuada por personal médico que no necesita ser específicamente entrenado así como instrumental médico común a todos los hospitales. Ver el cuadro número 5.

CUADRO 5 METODOS DE ESTERILIZACION FEMENINA Y FACTORES QUE ALTERAN SU UTILIZACION.

FACTOR	METODOS		
	LAPAROSCOPIA	MINILAP.	CULDOSCOPIA
FALLAS	0.6- 0.9%	0.3%	0.55%
COMPLICACIONES			
Mayores	0.9%	1.5%	3%
Menores	6%	11.6%	1.5%
PROBLEMAS TECNICOS	0.9%	0.5%	10.6%
MOLESTIA POSTOP.	2.4- 2.8 ^m	2.7-5.2 ^m	1 - 14 ^m
HOSPITALIZACION	1.05 ^m	1.78 ^m	----
MANTENIMIENTO	dificil	sencillo	dificil

* días.

Fuentes: 24, 27, 22 y 20.

CONCLUSIONES.

- 1.- La minilaparotomía con salpingoclasia de Pomeroy modificada, es un método seguro y efectivo de esterilización definitiva.
- 2.- La incisión transversa suprapúbica para la salpingoclasia por minilaparotomía constituye una alternativa segura y estética que permite una recuperación rápida (siete días aproximadamente).
- 3.- No requiere instrumental sofisticado que implique el entrenamiento de personal y puede efectuarse con instrumentos simples, comunes a todos los hospitales.
- 4.- Son factores de riesgo que aumentan la morbilidad: la obesidad y antecedente de cirugía mayor abdominal; mismos que aumentan significativamente el tiempo de recuperación postoperatoria.
- 5.- Puede efectuarse en pacientes que se manejan como externas con un índice bajo de complicaciones, reduciendo significativamente las horas de internamiento hospitalario, en nuestra serie, a sólo 12.7 horas en promedio.
- 6.- El manejo externo de estas pacientes requiere una a dos consultas postoperatorias, debiendo ponerse atención en una exploración cuidadosa de la herida quirúrgica.
- 7.- La recuperación postoperatoria fue de 6.8 días, permitiendo a las pacientes reanudar completamente sus actividades diarias en este tiempo; aumentando el promedio de días en aquellas que tuvieron algún factor de riesgo.
- 8.- El ácido acetilsalicílico, dió mejor resultado como analgésico en el manejo del dolor postoperatorio respecto al acetaminofen y la dipirona.
- 9.- El uso del dexón, en comparación con el catgut crómico, para la sutura de la aponeurosis y de la piel, la primera

con puntos separados y la segunda con surgete subdérmico: dió mejor resultado, ya que no apareció secreción ni hubo expulsión del material de sutura.

10.- La morbilidad postoperatoria total del método fué de 7.5% incluyendo complicaciones menores (3.7%) y complicaciones mayores (3.7%). Ninguna de las complicaciones puso en peligro la vida de alguna de las pacientes sometidas al procedimiento.

11.- La salpingoclasia por minilaparotomía es una intervención quirúrgica abdominal que representa una opción segura y estética para la esterilización femenina si se realiza respetando los cánones quirúrgicos establecidos.

B I B L I O G R A F I A .

- 1.- Ravenholt R.T. World Epidemiology and potential fertility impact of voluntary sterilization services. The 3rd International Conference of voluntary Sterilization. Tunis, Tunisia. February 1-4, 1976 p. 23-32.
- 2.- Speidel J.J. and Ravenholt R.T. Estimates of the number of voluntary sterilization worldwide. Personal communication to Green. Population Reports. Series C. Num. 2 March 1978 p.40.
- 3.- Richard M., Soderstrom and Albert Yuzpe. Temas Actuales. Ginecología y Obstetricia. Esterilización Femenina. Vol. 1. Editorial Interamericana. P.80-87.
- 4.- Steptoe P.L. Laparoscopy in Gynecology. London; E.F.S. Livingston Ltd. 1967 p.65-87.
- 5.- Hulka J.M. Complications Committee of the American Association of Gynecological Laparoscopists. First Annual Report, 1972. Published with co-authors in Journal of Reproductive Medicine. 1973.
- 6.- Jordan J.A., Edwards R. et al. Laparoscopic sterilization and follow up histerosalpingogram. The Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Commonwealth. 78:448-454. May, 1971.
- 7.- Alexander, Gaylord et. al. Physiologic alterations during pelvic laparoscopy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 105(7):1078-1081. December, 1, 1969.
- 8.- Decker and Cherry. Culdoscopy. American Journal of Reproductive Surgery. 66(1):40-44. April, 1974.
- 9.- Corson and Bolognese. Laparoscopy: A review and results of large series. The Journal of Reproductive Medicine 9(4):148-157. October, 1972.
- 10.- Clymann N.J. A new panculdoscope-diagnostic, photographic and operative aspects. Obstetrics and Gynecology 21(3): 343-348. March, 1969.
- 11.- Gutiérrez-Najar A.J. Culdoscopy as an Aid to family planning. In: Duncan, Falb and Speidel; Female Sterilization. New York Academic Press, 1972 p.41-49.
- 12.- Flagenheim. Laparoscopy and culdoscopy in Gynecology. London. Butterworth & Co. 1972 p.109.
- 13.- Pacheco Mena. Female sterilization by culdoscopy, an effective, simple and unexpensive method. Advances in voluntary sterilization. (Proceedings of the second international conference). Geneva, february 25-march 1, 1973. New York American Elsevier, 1974 p.55-61.
- 14.- Layde et al. Risk factors for complications of interval tubal sterilization by laparotomy. Obstetrics and Gynecology 62(2):180-184, Aug. 1983.
- 15.- Koetsawang S. Comparison of Laparoscopic and Culdoscopic tubal sterilization. Paper presented at the International Planned Parenthood Federation Seminar. 1974.

- 16.- Kochkar M. Culdoscopic Sterilization. 1974 p.12 (unpublished). Population Reports Series C. Num.6 November, 1975 p.68.
- 17.- Hulka and Omran. New methods of female sterilization. Fertility and Sterility. 23(9):633-639. September, 1972.
- 18.- Edwards and Hakanson. Changing status of tubal ligation. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 115(3):347-353. February, 1, 1973.
- 19.- McMaster and Ansari. Vaginal tubal ligation. Obstetrics and Gynecology. 38(1):44-50 July, 1971.
- 20.- Yuzpe et al. Tubal sterilizations: methodology, postoperative care and follow up of 2934 cases. Canadian Medical Association Journal. 107(2):115-117 Jul, 22 1972.
- 21.- Soonawala et. al. Vaginal Sterilization. Paper presented at the second International Conference on Voluntary Sterilization. Geneva, February 28, 1973 p.17.
- 22.- Ushida et. al. Ushida sterilization in family planning. 5th. Asian Congress of Obstetrics and Gynecology. Djakarta. Indonesia. October 5-8 1971 p.157-158.
- 23.- Sauders and Munsik. Non puerperal female sterilization. Obstetrics and Gynecology. 40(3):443-446. Sep. 1972.
- 24.- Stubbs F. A personal communication. Population Reports. Female sterilization by minilaparotomy. Series C. Num. 5. November, 1974.
- 25.- Vitoon O. A personal communication. Population Reports. Female Sterilization by minilaparotomy. Series C. Num.6 November, 1976.
- 26.- Apelo K.A. Personal communication. Population Reports. Female Sterilization by minilaparotomy. Series C. Num. 5. November. 1974 p. 52
- 27.- Stevenson T. C. Abdominal Sterilization using proctoscope. The Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Commonwealth. 78(2/3):216. March, 1971.
- 28.- King I. Personal Communication. Population Reports. Female sterilization by minilaparotomy. Series C. Num. 5. November, 1974. p.54
- 29.- Pramote K. Proctoscopic tubal ligation. Contraception 8(5):415-428. November, 1973.
- 30.- Lee and Boyd. Minilaparotomy under local anesthesia for outpatient sterilization. A preliminary report. Fertility and Sterility 33(2):129-134. February, 1980.
- 31.- Elias B. Hays Hospital. Lee and Boyd. Minilaparotomy under local anesthesia. Contraception 33(2):129-134. February, 1980.
- 32.- Sherman and Burigo. Comparison of Laparoscopic Faloperring and minilaparotomy sterilization. Obstetrics and Gynecology. 63(1):71-75. January, 1984.