

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE  
"Dr. ANTONIO LUACES IRAOLA"  
CIEGO DE AVILA.

**Esterilización tubárica laparoscópica.  
Tubaric laparoscopic Sterilization.**

William J. Reyes Ramírez (1), Gilberto González López (2).

**RESUMEN**

Se presenta un estudio descriptivo de 3340 mujeres las cuales solicitaron voluntariamente al servicio de Ginecología del Hospital Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola", la esterilización quirúrgica, desde octubre de 1995 y octubre del 2007, con el objetivo de estudiar el comportamiento de algunas variables, como la edad, los antecedentes obstétricos y ginecológicos, técnica quirúrgica utilizada, hallazgos encontrados y complicaciones. Entre los principales resultados están que las mujeres entre 30 y 34 años ocupan el mayor por ciento (36.4 %). En el número creciente de las gestaciones y la paridad se incrementó el número de mujeres que desean esterilizarse por esta vía. El mayor porcentaje refería solo un aborto. Se recoge el antecedente de 100 cesáreas previas y 22 embarazos ectópicos. Fueron los signos de secuela de un proceso inflamatorio pélvico, la presencia de los tumores del útero y del ovario los hallazgos más frecuentes encontrados. Es la oclusión tubárica bilateral con los anillos de silastic la técnica más empleada. Estos resultados se muestran en tablas. Se concluye que éste procedimiento de control de la fecundidad tiene una gran aceptación y demanda por la población femenina de nuestra región.

**Palabras Clave:** ESTERILIZACIÓN TUBARIA /métodos/estadística y datos numéricos.

1. Especialista de 2do Grado en Ginecología. Profesor Auxiliar.
2. Especialista de 1er Grado en Ginecología.

**INTRODUCCION**

Con el desarrollo económico, cultural y social, así como los avances científicos relacionados con la actividad quirúrgica, ha condicionado el incremento notable de las mujeres para solicitar la esterilización tubárica con el objetivo de limitar el número de hijos deseados. La oclusión tubárica representa en la actualidad un método muy utilizado en el mundo principalmente subdesarrollado y el que ha experimentado un mayor incremento en las últimas dos décadas, a ello ha contribuido el perfeccionamiento de las técnicas laparoscópicas. Se prefiere ésta vía por su sencillez, seguridad y pocas complicaciones en manos de un personal con experiencia y dominio de la técnica (1-6).

Dado por éstas características hace que la esterilización tubárica sea un proceder más humano para las mujeres, pues la magnitud del daño corporal se limita a un neumoperitoneo bien tolerado por ellas, así por una pequeña incisión que no se extiende más allá de un centímetro y medio, donde dicha cicatriz que queda como resultado de la vía de acceso se oculta en el ombligo, a las pocas horas puede deambular y no se siente limitada para realizar sus actividades elementales. En algunas mujeres no refieren dolor en el postoperatorio. Conocidas todas estas ventajas de este proceder es que el personal de la salud influye en la selección, orientación y apoyo en las mujeres de aquellas parejas que necesitan el control de su fertilidad. Nos sentimos obligados a exponer los resultados de nuestra experiencia de esta técnica quirúrgica durante estos doce años de su aplicación en nuestra institución de salud.

**MÉTODO**

Se estudiaron 3340 mujeres operadas de ligaduras por laparoscopia ambulatoria en el Servicio de Ginecología del Hospital Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila en el período comprendido desde octubre del 1995 hasta octubre del 2007. Para realizarse el proceder acudieron a la consulta creada para este fin, donde se confecciona una historia clínica y se evalúan todos los requisitos necesarios. El día anterior a la operación es valorada por anestesia, en esa consulta se obtiene el consentimiento informado de forma verbal de todas las pacientes y se indica la preparación previa, como la dieta líquida, el enema evacuante y el ayuno el día siguiente. La paciente antes de entrar al salón debe de orinar para evitar las molestias innecesarias y/o complicaciones del sondaje vesical. La anestesia es general endovenoso (Ketamina de 50 á 100 mg.).

Los criterios de exclusión fueron aquellas que estaba contraindicada la anestesia general principalmente la hipertensión arterial descompensada, el asma severa, etc.

Se diseñó un formulario donde se registraron los nombres de la paciente y las variables a estudiar como: Edad, paridad, abortos, antecedentes quirúrgicos abdominales, hallazgos encontrados y técnica empleada y complicaciones. Los resultados se muestran en tablas de frecuencias y por cientos, los cuales se discuten y establecen conclusiones.

## RESULTADOS

En la tabla 1 observamos que el mayor grupo de mujeres fueron el de las edades comprendidas entre 25 y 39 años, donde sobresalen las de 30 á 34 años con un 36.4 %, pues las de 25 á 29 años y 35 á 39 años representaron un 25.7 % y 24.1 % respectivamente. Hubo 6 casos con edades inferiores a los 20 años que en su gran mayoría presentaban retraso mental severo o una enfermedad crónica invalidante para la paridad.

Como se refleja en la tabla 2, el mayor grupo tenían antecedentes de 2 ó más gestaciones, donde aparecen con un 29 % las de 3 embarazos, le siguen las de 4 embarazos con un 24.1 % y las de 5 ó más con un 25.9 %. Tuvimos una mujer con el antecedente de 20 embarazos previos a la operación. Los casos de menos de 2 embarazos representan el 1.9 % del total de mujeres que solicitaron la esterilización tubaria.

En relación con la paridad (Tabla 3) observamos que el 66.3 % de mujeres tenían el antecedente de 2 hijos y con 3 ó más el 22.1 %. Aquellas que por variadas razones sólo tenían un hijo representan el 9.6 % del total de casos y el 2 % para las nulíparas.

En la tabla 4 donde se estudia las mujeres con el antecedente de cesáreas que prefirieron ligarse sus trompas después de pasado algún tiempo de la misma, se refleja que 36 de ellas (1.1 %) no tenían antecedente de un parto y con 2 cesáreas sin partos 26 para un 0.8 %. Hubo 30 mujeres con el antecedente de un parto y una cesárea para el 0.9 %. Con una cesárea y dos partos hubo 5 y con 2 cesáreas y 2 partos se encontraban 3 mujeres.

Encontramos en la tabla 5 una alta frecuencia de mujeres con el antecedente de un aborto con 1002, (30 %), una cuarta parte de los casos le correspondió a las de ningún o 2 abortos y disminuyó con el incremento del número de abortos.

De los antecedentes quirúrgicos ginecosbtréticos (Tabla 6), encontramos las cesáreas con 100 casos para un 3 % y de embarazo ectópico en 22 mujeres (0.6 %), sin otros antecedentes las restantes.

En la tabla 7 describimos los principales hallazgos encontrados cuando se realizó el método, donde aparecen las trompas engrosadas y/o tortuosas con 70 casos (2.1%). Los quistes de ovarios y los miomas uterinos pequeños aparecieron en 13 y 30 casos respectivamente, así como las varices pelvianas en 9 casos. Fueron encontrados 2 mujeres con un DIU intrabdominal siendo extraídos por esta vía y otras 2 mujeres con endometriosis pelviana.

En la tabla 8 mostramos que la técnica preferida por nosotros es la oclusión tubárica bilateral con los anillos de silastic para un 99.1 %. Con anillos de silastic una trompa y la otra con electrocoagulación fueron 17 mujeres para el 0.5 % y 8 mujeres con electrocoagulación para el 0.4 %.

En la tabla 9 señalamos los accidentes y complicaciones relacionadas con la aplicación de este método de esterilización tubárica femenina, algunas precoces como el enfisema subcutáneo y del epiplón con 7 y 5 casos respectivamente. El sangramiento de la puerta de entrada al abdomen se presentó en 2

casos y la infección de la herida en un caso. No hubo la necesidad de la hospitalización en estas pacientes. Con falla de la ligadura aparecieron 6 embarazos intrauterinos y 2 embarazos ectópico.

## **DISCUSION**

La edad fue un requisito muy tenido en cuenta para la realización del método, siempre tratando de llegar a la edad de 30 años y de 2 ó más hijos, pues de todos es conocido que el porcentaje de arrepentimiento es más alto a medida que la mujer es más joven y tiene menos hijos de los planteado anteriormente (2). Nuestros resultados coinciden con otros trabajos realizados en este país (3,7), pero donde influyen algunos factores que a veces determinan la utilización de este método como el convencimiento de no desear más hijos, la de no aceptar otros métodos, la confianza en su seguridad, las enfermedades asociadas que con el embarazo ponen en compromiso su salud o la del hijo. La tendencia actual es a disminuir el número de hijos deseados y nosotros no escapamos de ese fenómeno. En el caso de las mujeres añosas es su inseguridad con el período premenopáusico y la no aceptación de otros métodos así lo confiable y seguro del mismo. En el caso de las adolescentes aparecen un grupo de mujeres que, para prolongar su vida, no poder atender a sus hijos o transmitirles enfermedades hereditarias incompatibles o limitantes de los hijos se les aconseja la esterilización quirúrgica, pero hay autores que no recomiendan éste método en las adolescentes (8).

Con el número de embarazos previos se constató que ya a partir del segundo comienza la preocupación de controlar la fertilidad, unas utilizan la regulación menstrual o la interrupción del embarazo, en aquellos casos donde no ocurre el aborto espontáneo. Todavía hay un grupo alto de mujeres que no aprovechan adecuadamente de los métodos anticonceptivos disponibles para su uso, lo cual podría modificar discretamente estos resultados.

En todo trabajo sobre este tema un aspecto importante es el número de hijo que tiene la pareja, en nuestro caso predominó aquellas mujeres con 2 ó más hijos, para un gran grupo de mujeres, 2 hijos es un deseo satisfecho de sus fines familiares y de mantener a la especie. Para un pequeño número lo es un hijo argumentando una serie diversa de razones para aceptarlo. Estos resultados se corresponden con los realizados en la provincia de Holguín (3) y en el Hospital "Clodomira Acosta" de Ciudad de la Habana (7). Por mucho que tratemos de esterilizar a las mujeres de 30 años ó más, siempre habrá un grupo de ellas que nos solicitan con gran fuerza la realización de este proceder antes de esa edad.

En relación con la paridad y la operación cesárea, señalamos que hay mujeres las cuales no desean tener más hijos después de su primera cesárea sin tener en antecedente de un parto, pero nos llama la atención que mujeres con dos ó más hijos no aprovecharon el momento de la cesárea para esterilizarse, al parecer no tenían una edad madura o sus deseos eran de tener más hijos, a pesar de que a 12 de ellas se le había practicado su segunda cesárea. Esto nos hace pensar sobre la existencia de un pequeño grupo de mujeres o de pareja que el tener dos hijos y esté relacionado con la cesárea no es una necesidad para ellas su esterilización. Estamos totalmente de acuerdo que con el incremento del número de aborto debe disminuir la frecuencia en las mujeres deseosas de controlar su fertilidad. Sobre los antecedentes quirúrgicos ginecológicos su frecuencia fue baja coincidiendo con el reporte de Socorro Torres (3), no recogimos otras operaciones abdominales. Estos antecedentes no influyeron en la realización del proceder y en su evolución.

Aunque se realiza una selección muy rigurosa de los casos en relación al examen ginecológico previo a la operación, aparecen un determinado porcentaje de patologías ginecológicas durante el proceder. Nuestros resultados tienen bastante similitud con otros revisados (3, 7). Insistimos en las trompas engrosadas pues cuando sobrepasan el grosor del aplicador de los anillos de silastic no se puede utilizar esta técnica, con nuestra experiencia en ocasiones la seccionamos y aplicamos el anillo de Silastic a ambos segmentos tanto proximal como al distal con iguales resultados.

Interpretamos a las trompas engrasadas como secuela de un proceso inflamatorio agudo. Los demás hallazgos como los quistes de ovario, los miomas uterinos y las várices pelvianas representaron cada uno menos de 1 %, que es bastante bajo. Se pudo extraer el DIU de la cavidad abdominal. Estos hallazgos no aumentaron la morbilidad y en todos los casos se pudo realizar el proceder.

La técnica quirúrgica de la oclusión tubaria por los anillos de silastic es la preferida por nosotros por su sencillez, rapidez y el bajo índice de complicaciones. En los casos que no se pudo utilizar la anterior, procedemos a la electrocoagulación de las trompas. Hay quienes prefieren esta última desde su comienzo.

En nuestra casuística no hemos tenido que lamentar grandes complicaciones o ingresos, las mismas son bastantes similares a las publicadas en el trabajo de Socarras Torres (3). Se presentaron 6 embarazos intrauterinos, coincidiendo con lo planteado en la literatura revisada (5, 9-10), donde plantean que la frecuencia de embarazo de uno por 200 mujeres y otros de un 0.5 % en el primer año, después puede ser de 1 a 6 embarazos por cada 1000 mujeres, aunque en otra serie de 5832 casos ligadas con anillos de silastic presentaron un 3.4 % de embarazos (11). La aparición del embarazo ectópico en nuestros resultados fue baja, pero coincidimos con otros autores en la relación existente entre la esterilización tubaria y el embarazo ectópico (12-13). Las complicaciones la señalan en un 0.9 % durante el proceder y de 1.7 % intra y postoperatorio (9-10). Como se puede apreciar tuvimos una frecuencia de complicaciones muy baja.

## CONCLUSIONES

- Después de los 25 años se incrementa la frecuencia de mujeres que se esterilizan y disminuye en las añosas.
- El aumento del número de gestaciones y de partos hace que las mujeres se decidan por este método de control de la fertilidad.
- No se aprovechó adecuadamente el momento de la cesárea para practicar la ligadura de las trompas.
- Se constató un bajo porcentaje de antecedentes quirúrgicos ginecosbtréticos y de la presencia de afecciones ginecológicas no diagnosticada por la clínica.
- Predominó la oclusión tubárica bilateral con los anillos de Silastic. □ La frecuencia de complicaciones fue significativamente baja.

## ABSTRACT

A descriptive study of 3340 women, which asked for the surgical sterilization from October/1995 to October/ 2007 to the Gynaecobstetrician Service of the Provincial Docent Hospital "Dr. Antonio Luaces Iraola", was presented with the purpose to studying the behavior of some variables, such as age, the obstetric and gynaecobstetric antecedents, the surgical technique used, the discoveries made and complications. Among the main results noted were: women between 30 and 34 years represented the highest percent (36.4%) The number of women that desire to be sterilized through this method has increased. The highest percent refered just an abortion. The antecedents of 100 previous cesarotomies and 22 ectopic pregnancies have been collected. The signs of consequence of a pelvic imflamatory process, the presence of womb and ovarian tumours were the discoveries more frequently found. The bilateral tubal occlusion with silastic rings is the most used technique of all. It is arrived to the conclusion that this procedure of control of fecundation owns a great acceptance and demand by the female population of our region.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Family Health Internacional. Esterilización femenina: Segura y muy eficaz. Network (Esp). 1997; 18:8-11.
2. Family Health Internacional. El asesoramiento, fomenta la elección voluntaria. Network (Esp). 1997; 18:18-20.
3. Socorro TA, Trujillo LA, Pineda PJ, Álvarez ZD, Velásquez BS, García RF. Esterilización laparoscópica. Resultados en 1500 casos. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1989; 15(1-2):65-72.
4. Reeden SHJ, Martín LL, Koniak D. Enfermería Materno-Infantil. 17 ed. México: Editorial Interamericana Mc Graw-Hill; 1995.

5. Rock JA, Thompson JD. Te Linde. Ginecología Quirúrgica. 8 ed. México: Editorial Panamericana; 1999.
6. Gil Almira A. Anticoncepción quirúrgica femenina. MEDISAN [serie en Internet] 2004 [citado 11 Feb 2008]; 8(2):20-25. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_2\\_04/san05204.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_2_04/san05204.htm)
7. Aquino GD, Lugones BM. Valoración de 3 métodos de esterilización femenina. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1989; 15(1-2):73-80.
8. Peláez Mendoza J, Salamón Avich M, Machado H, Rodríguez O, Vanegas R. Salud sexual y reproductiva. En: Cruz Sánchez F, Pineda Pérez S, Martínez Vázquez N, Aliño Santiago S, editores. Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia. [Monografía en Internet] Ciudad de la Habana: MINSAP; 2002. p.182-253. [citado 18 Feb 2008]. Disponible en: [http://aps.sld.cu/bvs/materiales/manual\\_practica/colect%20autores-%20indice.pdf](http://aps.sld.cu/bvs/materiales/manual_practica/colect%20autores-%20indice.pdf)
9. Stubblefield PG. Planificación familiar. En: Ginecología de Novak. 12 ed. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2001. p. 259-264.
10. Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF, Levans KJ, Gilstrap LC, Hankins GDV, et al. Williams Obstetricia. 20 ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2001.
11. González Carvajal M, Bizet Soria J. Sección de trompas por la laparoscopia con anestesia local. [página en Internet] 2006 [citado 11 Feb 2008] [aprox. 26 pantallas]. Disponible en: <http://supercurso.sld.cu/supercursos/plonearticlemultipage.2006-05-25.3086165563/fallos-indice-de-embarazo>
12. Fernández Arenas C, Guerra Castro M, Soler Cárdenas SF. Estudio comparativo del embarazo ectópico en pacientes asistidas en Hospital Docente Ginecobstétrico de Matanzas 2004/2006. Rev Méd Electr [serie en Internet] 2007 [citado 11 Feb 2008]; 29(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol6%202007/tema08.htm>
13. Tamayo Lien TG, Varona Sánchez JA. Embarazo ectópico posesterilización quirúrgica: a propósito de un caso. Rev Cubana Obstet Ginecol. [serie en Internet]. 2005 [citado 11 Feb 2008]; 31(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2005000300009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2005000300009&lng=es&nrm=iso)

## ANEXOS

Tabla No 1. Distribución porcentual de las pacientes por grupos de edades.

Grupo de edades	Frecuencia	Porcentaje
- de 20 años	6	0.2
20-24	227	6.8
25-29	859	25.7
30-34	1218	36.4
35-39	806	24.1
40 y más años	224	6.7
Total	3340	100.0

Fuente. Encuestas.

Tabla No 2. Gestaciones.

Embarazos	Frecuencia	Porcentaje
0	2	0.2
1	25	6.8
2	266	25.7
3	407	36.4
4	337	24.1

5 y más	262	6.7
Total	3340	100.0

Tabla No. 3. Paridad.

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
0	28	2.0
1	135	9.6
2	927	66.3
3 y más	309	22.1
Total	3340	100.0

Tabla No. 4. Paridad + Cesáreas.

Paridad+ Cesáreas	Frecuencia	Porcentaje
Po + C 1	36	1.1
Po + C2	26	0.8
P1 + C1	30	0.9
P2 + C1	5	0.1
P2 + C2	3	0.1
Total	100	100.0

Tabla No. 5. Abortos.

Abortos	Frecuencia	Porcentaje
0	835	2.0
1	1002	9.6
2	855	66.3
3 y más	648	22.1
Total	3340	100.0

Tabla No 6. Antecedentes quirúrgicos ginecológicos.

Operaciones	Frecuencia	Porcentaje
Cesáreas	100	3.0
Emb.ectópico	22	0.6
Ninguno	3218	96.4
Total	3340	100.0

Tabla No. 7. Hallazgos ginecológicos encontrados.

Hallazgos	Frecuencia	Porcentaje
Trompas engrosadas	70	2.1
Mioma uterino	30	0.9
Quiste de ovario	13	0.4
Varices pelvianas	9	0.3
DIU en cavidad	2	0.05
Endometriosis	2	0.05

Total	100	100.0
-------	-----	-------

Tabla No. 8. Técnica quirúrgica realizada.

Técnica	Frecuencia	Porcentaje
Anillos de silastic	3311	99.1
Silastic + Electro	17	0.5
Electrocoagulación	12	0.4
Total	3340	100.0

Tabla No. 9. Accidentes y complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Enfisema subcutáneo	7	0.20
Enfisema del epiplón	5	0.15
Infección incisión abdom.	3	0.08
Sangramiento incisión abdom.	2	0.06
Embarazos	6	0.18
Embarazo ectópico	2	0.05
Total	100	100.0