

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“OBSTRUCCIÓN TUBARIA BILATERAL POR
ELECTROFULGURACION CONTRA POMEROY POR
LAPAROSCOPIA”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

M.C. GABRIELA SELENE VEGA DIAZ

ASESOR DE TESIS

M.C. JUAN MANUEL FERNANDEZ MONTES

NUMERO DE REGISTRO 113.2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Obstrucción tubaria bilateral por electrofulguración contra Pomeroy por laparoscopia.

Comparación entre electrofulguración y Pomeroy

Gabriela Selene Vega Díaz*. Juan Manuel Fernández Montes**, Alfonso Alejandro Vázquez López***

*Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Ignacio Zaragoza del ISSSTE

** Medico adscrito en Ginecología y Biología de la Reproducción en Hospital General Ignacio Zaragoza ISSSTE

***Coordinador de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Ignacio Zaragoza del ISSSTE

Dirección:

Avenida Cuahutemoc 403, Edificio 2, Interior 304, Colonia Roma Sur. CP
06760

Teléfono: (55)50-04-46-60

Correo electrónico: gaby_selene@hotmail.com

RESUMEN

OBJETIVO. Comparar la eficacia de la electrofulguración en la oclusión tubaria bilateral contra Pomeroy.

MATERIAL Y METODOS. Estudio con 60 pacientes femeninas, con fertilidad satisfecha, divididas en 2 grupos. Grupo A con 30 pacientes, a quienes se les realizó oclusión tubaria bilateral por laparoscopia por electrofulguración en trompas de Falopio en el tercio proximal. Grupo B con 30 pacientes a las cuales se realizó oclusión tubaria bilateral por técnica de Pomeroy. Comparando edad de las pacientes, sangrado, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria y vía de abordaje.

RESULTADOS. Se encontró en el grupo A una edad promedio de 33.7 años y en el grupo B 32.23 años. Con sangrado promedio para el grupo A y B respectivamente de 43.60 mililitros y 39.66 mililitros. El tiempo quirúrgico para el grupo A 23.83 minutos y grupo B 28.16 minutos. La vía de abordaje en el grupo A fue laparoscópica en todas las pacientes, en el grupo B infraumbilical 66.33% y suprapúbica 33.66%. El tiempo de estancia intrahospitalaria fue el mismo en los 2 grupos.

CONCLUSIONES. No hay diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto a sangrado y tiempo quirúrgico, mostrando similitud en edad y tiempo de estancia intrahospitalaria.

Palabras clave: oclusión tubaria, laparoscopia, Pomeroy

ABSTRACT

OBJECTIVE. Efficacy of electrofulguration in bilateral tubal occlusion versus Pomeroy.

MATERIALS AND METHODS. Study consistent of 60 female patients with satisfied fertility, divided into 2 groups. Group A with 30 patients, who were performed bilateral proximal tubarian occlusion by means of laparoscopic electrofulguration. Group B with 30 patients who also underwent tubarian occlusion by means of Pomeroy technique. Evaluating patient age, amount of bleeding, surgical time, hospital stay and route of approach. **RESULTS.** Group A showed an average of 33.7 age and group B 32.23 age. Group A presented 43.60 milliliters of bleeding and group B 39.66 milliliters. The operative time for Group A was 23.83 minutes and Group B 28.16 minutes. All patients in group A underwent laparoscopic intervention. Group B underwent suprapubic, and infraumbilical approach in 66.33 and 33.66% respectively. All patients in both groups were hospitalized for 24 hours after procedure. **CONCLUSION.** No significant difference between the two groups in terms of quantity of bleeding and surgical time, age and hospital stay were found.

Key words. Tubarian occlusion, laparoscopic, Pomeroy

INTRODUCCION

La sobrepoblación mundial, tiene sus más hondas consecuencias en los países subdesarrollados¹; por tal motivo la regulación de la fertilidad es uno de los aspectos prioritarios en la instrumentación de soluciones a la problemática actual.

Los primeros indicios con que cuenta la historia datan de la antigua cultura egipcia entre los años 1900 a los años 1100 a. C. en que se utilizaba con fines anticonceptivos una pasta elaborada a base de excremento de cocodrilo y murciélago fermentado, miel y carbonato de sodio; esta pasta se aplicaba a la vulva de la mujer para evitar la concepción^{1,2}.

En el siglo XV, ya se utilizaba el preservativo, al respecto del cual madame de Savigne escribía a su hija “es una armadura contra el gozo y una telaraña contra el peligro”, aunque este método también era utilizado por Casanova para prevenir enfermedades venéreas^{1,3}.

Fue hasta 1834 en que se escribe en la literatura sobre una técnica operatoria para evitar la concepción⁴, Von Blundell hablaba de la salpingectomía con fines anticonceptivos ya que aun no se sabía que bastaba la obstrucción de la permeabilidad tubaria para evitar la concepción.

El siglo XX ha visto aparecer varios métodos anticonceptivos eficaces como el dispositivo intrauterino, los anovulatorios hormonales y la vasectomía, etc.^(4, 5,6,7,8,9)

En su concepto más amplio, la planificación familiar comprende dos vertientes: 1) ayudar a unas parejas que no pueden reproducirse, para lograr el

embarazo y 2) ayudar a otras a evitar o espaciar los embarazos según la percepción que tengan de la familia que razonada y libremente desean tener.

La ligadura tubaria laparoscópica es el principal método de planificación familiar en las mujeres que desean esterilización. La mujer por lo general es atendida en un ambiente quirúrgico ambulatorio. Se requiere anestesia, habitualmente general con intubación traqueal ^{4, 10, 11}.

La esterilización quirúrgica del hombre o de la mujer es el método de familiar mas ampliamente aplicado en el mundo^{10, 12,13,14}. La esterilización implica una técnica quirúrgica que hace imposible la fertilización, al interrumpir el transporte del ovulo desde el folículo al útero.

La indicación para la esterilización es la decisión de una prevención definitiva del embarazo, por razones puramente contraceptivas. Las indicaciones médicas son secundarias a ello, y pueden incluir todas las contraindicaciones médicas para el embarazo, junto con la intolerancia a otros métodos anticonceptivos.

Con la esterilización tubaria debemos distinguir entre el método de esterilización y la técnica quirúrgica. Ambos factores condicionan la tasa de éxitos y el tipo y frecuencia de complicaciones. El acceso a la trompa se hace mediante laparotomía, minilaparotomía, laparoscopia, colpoceliotomia posterior e histeroscopia. El abordaje y el método de esterilización dependen del momento en que se vaya a hacer la ligadura. La esterilización se realiza cuando la mujer no esta embarazada. Si no utiliza algún método anticonceptivo, la esterilización se hará en la primera fase del ciclo, para prevenir el llamado embarazo de la fase lútea. La esterilización postparto y

durante cesárea requieren de una organización y unas técnicas particulares. Se han publicado tanto fallos de la técnica como reversión de la esterilidad con la esterilización postparto.^{6, 10, 12, 15}

El objetivo de este estudio es valorar la eficacia de dos técnicas para oclusión tubaria bilateral ampliamente utilizadas y de fácil acceso en hospitales de segundo y tercer nivel, como es la electrofulguración y la técnica de Pomeroy.

MATERIAL Y METODOS:

Se realizó un estudio transversal, prospectivo, descriptivo y comparativo en mujeres no embarazadas que acudieron al servicio de planificación familiar y pacientes en la unidad tocoquirúrgica postparto y postlegrado, solicitando método de planificación definitivo en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza del ISSSTE, del día 1 de enero de 2007 al 30 de junio del 2007.

Se conformo por 60 pacientes, las cuales se dividieron en 2 grupos de manera aleatoria según acudían a solicitar un método de planificación definitiva: el grupo A, que consto de 30 pacientes con fertilidad satisfecha, a las cuales se realizó oclusión tubaria bilateral por laparoscopia realizando electrofulguración solamente de ambas trompas de Falopio a nivel de la unión del tercio proximal en la unidad quirúrgica de laparoscopia del hospital y el grupo B que se conformo de 30 pacientes a las cuales se realizo oclusión tubaria bilateral por técnica de Pomeroy por laparotomía en la unidad tocoquirúrgica. Se incluyeron mujeres no embarazadas de cualquier edad, aparentemente sanas, con fertilidad satisfecha y hoja de consentimiento informado firmada.

Se registro para comparación la edad de la paciente, tiempo quirúrgico, tiempo de estancia intrahospitalaria, sangrado transoperatorio, vía de abordaje.

Se realizo análisis estadístico a través de χ^2 , con el programa spss.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio a 60 pacientes divididos en dos grupos de 30 pacientes cada uno. El primer grupo correspondió a las pacientes tratadas con electrofulguración, con 30 pacientes, divididos a su vez en tres subgrupos, de 20 a 29 años de edad con 4 pacientes (13.33%), con edad promedio de 25 años; de 30 a 39 años con 20 pacientes (66.66%), con edad promedio de 34.6 años; de 40 a 50 años con 6 pacientes (20%), con edad promedio de 41.5 años (*Cuadro I*). En el segundo grupo tratadas con técnica de Pomeroy, también dividido a su vez en tres subgrupos, de 20 a 29 años de edad con 10 pacientes (33.33%), con edad promedio de 25.09 años; de 30 a 39 años con 19 pacientes (63.33 %) con edad promedio de 33.6 años; de 40 a 50 años con 1 pacientes (3.33%), con edad promedio de 32.23 años (*Cuadro II*).

Se presentó un tiempo quirúrgico en el grupo de electrofulguración de 23.83 minutos en promedio, con rangos entre 20 a 95 minutos (*Cuadro III*). En el grupo de técnica de Pomeroy el tiempo promedio fue de 28.16 minutos con rangos de 20 a 50 minutos (*Cuadro IV*).

El sangrado transoperatorio promedio en el grupo de electrofulguración fue de 43.60 mililitros, con rangos de 5 a 300 mililitros. (*Cuadro V*). El grupo de técnica de Pomeroy presentó un sangrado promedio de 39.66 mililitros con rangos de 10 a 100 mililitros (*Cuadro VI*).

En cuanto a la vía de abordaje en el grupo A fue laparoscópica con 2 puertos uno supraumbilical de 10mm y uno en fosa iliaca izquierda de 5mm en las 30 pacientes.

En el grupo B la vía de abordaje fue por laparotomía con incisión horizontal infraumbilical en 19 pacientes (63.33%) y suprapúbica en 11 pacientes (33.66%) (*Figura I*).

En ambos grupos no se observó embarazo ya sea intra o extrauterino, o alguna otra consulta por posibles complicaciones o efectos adversos a la cirugía en los 6 meses posteriores.

Se realizó el análisis estadístico con χ^2 , encontrando una χ^2 para el tiempo quirúrgico de 1.13 con una $p = 0.287$ y el sangrado se obtuvo $\chi^2 0.33$ con una $p = 0.56$, siendo no significativas.

DISCUSION

Se observan diferencias en los dos grupos, en cuanto a edad se observo que las mujeres de mayor edad deciden por un método definitivo de menor invasión y con menos molestias postoperatorias como es la vía laparoscópica, llamando la atención que las mujeres con menor edad se deciden mas fácilmente por un método definitivo en tiempo menor, inmediato a la resolución de la gestación es decir postparto o postlegrado durante la misma hospitalización. Marcando resultados similares a los que reporta el Dr. Vitelio Velasco-Murillo y cols en su estudio realizado en el IMSS en 2006 mostrando que mujeres de mayor edad optan por métodos definitivos hasta en 50,1% recalcando ellos tambien un mayor nivel de escolaridad¹⁶.

En cuanto al tiempo de sangrado se observo que fue mayor en el grupo A pero esto debido a que una paciente presento una complicación en la cirugía laparoscópica que condiciono un mayor sangrado, desfasando a este grupo pero fuera de esta el sangrado seria aproximadamente el 50% menor que en una cirugía abierta, cabe notar que a pesar de esto no se encuentra en este estudio valor estadístico significativo en relación a este.

Referente al tiempo quirúrgico se observo que como era esperado es mayor en el grupo de laparotomía que en el de laparoscopia, sin un valor estadístico significativo.

Durante los siguientes 6 meses posteriores al estudio no se encontraron complicaciones ni se reportaron embarazos intrauterinos o extrauterinos, ni se

demonstró ninguna complicación o efectos adversos posteriores a la cirugía, tal como se reporta en la literatura, ya que nos refleja errores en la técnica generalmente mostrando la habilidad del cirujano y el conocimiento de la misma ^(10,11).

Ya que la mayoría de las complicaciones de la oclusión tubaria bilateral se presentan tardíamente posterior a los 3 años de la cirugía, se requeriría de prolongar el estudio y realizar histerosonografía o investigar la presencia de embarazo intra o extrauterino en las pacientes como dato de recanalización.

CONCLUSIONES

Las pacientes de mayor edad de tener la posibilidad eligen por un método menos invasivo, con una más rápida recuperación y menos molestias secundarias al proceso quirúrgico como es la laparoscopia. Sin embargo las pacientes más jóvenes deciden por un método con mayor rapidez, posterior a evento obstétrico o ginecológico aprovechando la misma hospitalización sin importar la vía de abordaje.

No existe diferencia significativa entre los dos grupos en relación al tiempo quirúrgico, ni a la cantidad de sangrado, por lo que en cuanto a estos los dos métodos son igualmente efectivos según nuestros resultados.

El tiempo de estancia intrahospitalaria de nuestras pacientes fue de 24 horas en los dos grupos, sin embargo las pacientes del grupo A podrían permanecer menos tiempo ya que la recuperación y dolor en el postoperatorio es menor.

La vía de acceso a cavidad abdominal dependerá del área en la que se encuentre la paciente al momento de decidir por un método, y el acceso que tenga a un quirófano adecuado para esta vía. Al ser programada será laparoscópica y al ser una paciente hospitalizada se realizara por laparotomía valorando el tipo de incisión o abordaje según el periodo intergenésico de la paciente.

En este estudio solo una paciente mostró una complicación inmediata debido a antecedentes quirúrgicos de la paciente que dificultaron la técnica laparoscópica, provocando sangrado siendo necesario abordaje por laparotomía, sin embargo no encontramos otras complicaciones inmediatas que nos indicarían una mala técnica, ni tampoco complicaciones tardías

posteriores a 6 meses como son infecciones, embarazo intra o extrauterino, o datos que sugirieran compromiso en la circulación ovárica.

BIBLIOGRAFIA

1. Gaviño F. Estudio de los cambios menstruales, hormonales y sexuales posteriores a la salpingoclasia. Tesis CMN 20 Nov Mex D.F. 1984.1-41.
2. Historia de los métodos de control de natalidad, planned parenthood, federation of america, inc 2006
3. Norma oficial mexicana de los servicios de planificación familiar. Nom005-ssa 2-1993. D.O.Mayo 30 de 1994.
4. Historia de los métodos de control de natalidad, planned parenthood, federation of america, inc 2006
5. *Herbert b. Peterson*. Sterilization. obstetrics & gynecology 2208;111(1):189-203
6. Norma oficial mexicana de los servicios de planificación familiar. Nom005-ssa 2-1993. D.O.Mayo 30 de 1994.
7. Programa de salud reproductiva y planificación familiar 1995-2000. Diario oficial de la federación. Septiembre 13 de 1996.
8. Bonilla F, Zamudio E, Cázares M. Factores de expulsión del dispositivo intrauterino tcu380a aplicado en puerperio inmediato y tardío. Rev med imss 2005; 43 (1): 5-10
9. Aradhya K, Best K, Sokal D. Recent developments in vasectomy. Bmj; 2005; 330 (5): 296 – 299
10. Käyser, Hirsch, Ikle. Atlas de cirugía ginecológica. 5ta Ed. Madrid: Ed Marban, 1997: 67-75
11. Monrozies X, Perineau M, Ayoubi J. Esterilización tubárica Enciclopedia medica quirúrgica ginecología y obstetricia,2006; 2 (738-A-20): 1-12

12. Gilstrap, Cunningham, VanDorsen. Urgencias en sala de partos y obstetricia quirúrgica. 2da Ed. Madrid. Ed panamericana, 2004: 379-396
13. Ahued A. Fernandez C, Bailon R. Ginecología y obstetricia aplicadas. 2da Ed. Mex D.F: Ed Manual Moderno, 2003: 147-165
14. Aradhya K, Best K, Sokal D. Recent developments in vasectomy. Bmj; 2005; 330 (5): 296 - 299
15. Varma R, Gupta J. Predicting negligence in female sterilization failure using time interval to sterilization failure: analysis of 131 cases. Human reproduction. 2007, 22: 2437–2443,
16. Velasco V, Padilla I, De la Cruz L. y col. Salud reproductiva. Rev med inst mex seguro soc 2006;44(sup 4) s87-S95

Cuadro I. Porcentajes de pacientes por subgrupos de edad en grupo A

| Edad (años) | Numero de pacientes | Porcentaje (%) | Edad promedio(años) |
|-------------|---------------------|----------------|---------------------|
| 20 a 29 | 4 | 13.33 | 25 |
| 30 a 39 | 20 | 66.66 | 34.6 |
| 40 a 50 | 6 | 20 | 41.5 |
| Total | 30 | 100 | 33.7 |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Cuadro II. Porcentajes de pacientes por subgrupos de edad en grupo B

| Edad (años) | Numero de pacientes | Porcentaje (%) | Edad promedio(años) |
|-------------|---------------------|----------------|---------------------|
| 20 a 29 | 10 | 33.33 | 26 |
| 30 a 39 | 19 | 63.33 | 34 |
| 40 a 50 | 1 | 3.33 | 40 |
| Total | 30 | 100 | 32.23 |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Cuadro III Porcentajes de pacientes por tiempo quirúrgico en grupo A

| Tiempo quirúrgico (minutos) | Numero de pacientes | Porcentaje (%) | promedio |
|--------------------------------|---------------------|----------------|----------|
| 20 | 17 | 56.66 | - |
| 25 | 4 | 13.3 | - |
| 30 | 6 | 20 | - |
| 35 | - | - | - |
| 45 | - | - | - |
| 50 | - | - | - |
| 95 | 1 | 3.33 | - |
| total | 30 | 100 | 23.83 |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Cuadro IV Porcentajes de pacientes por tiempo quirúrgico en grupo B

| Tiempo quirúrgico (minutos) | Numero de pacientes | Porcentaje (%) | promedio |
|--------------------------------|---------------------|----------------|----------|
| 20 | 6 | 20 | - |
| 25 | 10 | 33.33 | - |
| 30 | 8 | 26.66 | - |
| 35 | 4 | 13.33 | - |
| 45 | 1 | 3.33 | - |
| 50 | 1 | 3.33 | - |
| 95 | - | - | - |
| Total | 30 | 100 | 28.18 |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Cuadro V Sangrado en Grupo A

| Sangrado (mililitros) | Numero de pacientes | Porcentaje (%) | Promedio |
|--------------------------|---------------------|----------------|----------|
| 5 | 1 | 3.33 | - |
| 10 | 10 | 33.33 | - |
| 20 | 4 | 13.33 | - |
| 30 | - | - | - |
| 50 | 2 | 6.66 | - |
| 60 | 3 | 10 | - |
| 65 | 1 | 3.33 | - |
| 70 | 8 | 26.66 | - |
| 80 | - | - | - |
| 100 | - | - | - |
| 300 | 1 | 3.33 | - |
| Total | 30 | 100 | 43.60 |

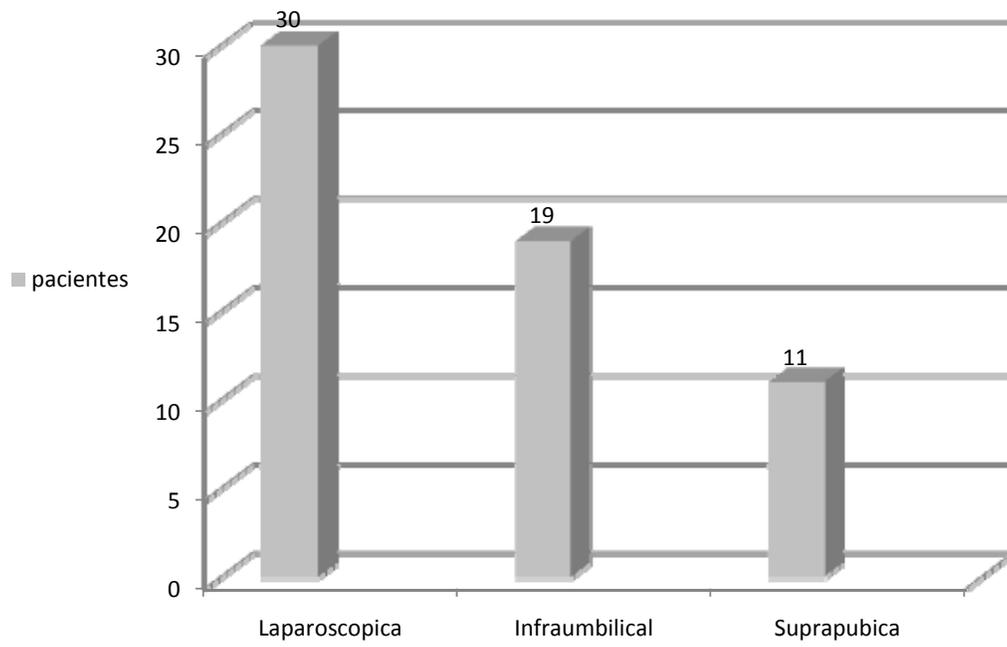
Fuente: Hoja de recolección de datos.

Cuadro VI Sangrado en Grupo B

| Sangrado (mililitros) | Numero de pacientes | Porcentaje (%) | Promedio |
|--------------------------|---------------------|----------------|----------|
| 5 | - | - | - |
| 10 | 1 | 3.33 | - |
| 20 | 8 | 26.66 | - |
| 30 | 8 | 26.66 | - |
| 50 | 7 | 23.33 | - |
| 60 | 3 | 10 | - |
| 65 | - | - | - |
| 70 | 1 | 3.33 | - |
| 80 | 1 | 3.33 | - |
| 100 | 1 | 3.33 | - |
| 300 | - | - | - |
| Total | 30 | 100 | 39.66 |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Figura I. Vía de abordaje quirúrgico



Fuente: Hoja de recolección de datos.