



11247
Cej

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores
Armada de México
Centro Médico Naval

**FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA
OCCLUSION TUBARIA BILATERAL**

Estudio que presenta el Dr.
MIGUEL ERNESTO ONTIVEROS PEDRAZA
Para obtener el Diploma de la Especialidad en
MEDICINA INTEGRAL NAVAL

Director de Tesis:
Tte. de Frag. S.N.M.C.
PORFIRIO SANCHEZ MARLASCA
Jefe del Departamento de Ginecoobstetricia

Vo. Bo.
Tte. de Frag. S.N.M.C.
ADALBERTO SALAS VILLAGOMEZ
Jefe de Enseñanza e Investigación
Profesor Titular del Curso

Febrero 1986

FALLA DE ORIGEN



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 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.

I N D I C E

ANTECEDENTES	1
JUSTIFICACION	21
HIPOTESIS	21
MATERIAL Y METODOS	22
RESULTADOS	23
DISCUSION	31
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	38

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Haciendo remembranza histórica de la evolución de la medicina en nuestro País, recordemos que los náhuatl en la época prehispánica se basaban en el empirismo, la magia y la religión. La medicina era ejercida por hombres específicamente dedicados a ello, a quienes la comunidad reconocía investidura sobrenatural y los llamaba Tlama o Tapatiani.

En esa época la Obstetricia era conocida con el término de Temixinilitztlí. Aunque se sabía que el embarazo era producido por la unión sexual, consideraban que la vida era otorgada por un Dios varón-mujer llamado Omecihuatl-Ometecutli, quien se valía de la partera quien era conocida con el término de Ticitl, quien a su vez contaba con ayudantes llamadas Tepalehuiani. La parturienta contaba con una Diosa protectora denominada Ixcuina. Todas las madres amamantaban a sus hijos, excepto por enfermedad grave, prolongando la lactancia por dos a tres años, pudiendo considerarse éste uno de los primeros métodos en nuestra raza para regulación de la fecundidad, aunque también ya habían aprendido a provocar el aborto, llamando Cihuapectlin a la mujer abortadora,

utilizando para ello plantas y raíces con sustancias oxi-
tóxicas. Otras deidades invocadas en relación con la Gineco-
logía y Obstetricia son:

Quetzacoatl invocado en casos de esterilidad.

Xolocihuatl o Xoloti, diosa de los gemelos, de los fetos -
monstruosos y del aborto.

Cihuacoatl, primera parturienta.

Xochiquetzal, diosa de la fertilidad.

Metlacueyey y Macuilzochitl, protectora del puerperio.

Tlazolteotl, diosa del parto y del amor.

El 13 de Agosto de 1521 ocurrió el derrumbe definitivo del
Imperio Azteca, con la caída de la Gran Tenochtitlan. Condi-
cionando cambios culturales, religiosos y médicos a medida
que se introducía de lleno la dominación Española. El 11 de
Enero de 1527 se instituyó el tribunal del Promedicato de
la Nueva España el cual legislaba y administraba con carác-
ter ejecutivo todo lo relacionado con el ejercicio médico,
persistiendo éste Tribunal hasta 1831.

En 1553 se fundó la Real y Pontificia Universidad de México

y en 1580 se fundó la Cátedra Prima de Medicina, en la cual se enseña medicina y algo de cirugía. Relegándose la atención Obstétrica a las manos de las llamadas "parteras" y de sus ayudantes las "tenedoras" quienes ejercían en forma empírica. Siendo hasta fines del siglo XVIII en que se emite un decreto exigiendo que deben ser cirujanos los que ejerzan el oficio de parteros por considerar la Obstetricia como parte de la Cirugía. A principios de 1888 se creó la cátedra de Ginecología en la Escuela Nacional de Medicina, siendo el primer profesor el Dr. Nicolas San Juan, quien efectuó la primera histerectomía vaginal el 6 de Septiembre de 1877, siendo el Dr. Rafael Lavista quien practicara la primer histerectomía abdominal en México el 22 de Marzo de 1878. Posterior a ellos siguen una serie de personalidades que difunden y dan auge a la Ginecología y la Obstetricia en nuestro País. (1)

La esterilización tubaria como método de control de la fertilidad es una técnica del siglo veinte. Durante la primera mitad del siglo la mayor parte del procedimiento de esterilización estuvo asociada con los partos de término y fué re

comendada para las personas que tenían tercera cesárea o para las multiparas de más de 8 hijos con vida. (2)

Los lineamientos mínimos de seguimiento para fundamentar la esterilización varían de País a País. En el nuestro se seleccionan para oclusión tubaria todas las mujeres que lo soliciten, sin embargo es aconsejable recomendar la práctica de éste método alrededor de los 30 años de edad y después de tener 2 hijos vivos, preferentemente que el menor de los hijos tenga más de un año de edad, dado el alto índice de morbilidad a esa edad en nuestro medio. Se debe de tomar en cuenta también, la estabilidad del matrimonio, para lo cual debe existir acuerdo común con el conyugue. Otros aspectos considerados son, padecimientos que pongan en peligro o riesgo materno al embarazo, o bien cuando fracasan los métodos temporales, por complicaciones, efectos colaterales, intolerancia o gestación a pesar de la utilización de los métodos disponibles.

FRACASOS DE LA ESTERILIZACION

Existen diferentes índices de fracasos de acuerdo a la téc-

nica empleada y al momento en que se realiza el procedimiento. Definiendo como fracaso de la oclusión tubaria bilateral al número de embarazos posterior al procedimiento.

Aproximadamente el 50% de los embarazos posterior a la esterilización tubaria, resultan de embarazo en fase lútea no detectado y ya presente al tiempo de la esterilización. Un legrado puede no siempre remover un embarazo temprano, y una prueba de embarazo en la fase lútea puede ser negativa.⁽⁴⁾

Otras causas de embarazo no detectado después de la oclusión tubaria incluye: (1) equivocar el ligamento redondo o el ligamento infundibulopélvico por la trompa de falopio; (2) re canalización espontánea de la trompa, especialmente en aquellas que tuvieron poco daño tisular tubario; (3) desarrollo de una fístula con la cauterización u oclusión final de la trompa; y (4) error de un mecanismo de cierre tal como el clip o banda.⁽⁴⁾ Otra causa que puede ocurrir es que la fibrosis no ha cerrado el segmento del conducto uterino, mientras que se ha ocluido el segmento ovárico; así los espermatozoides pueden llegar al extremo fimbriado por la cavidad

peritoneal y fecundar el óvulo produciéndose el embarazo ectópico. (3)

En un estudio sobre esterilización por bandas de silastic y coagulación, realizado por el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos, en un período de 1978 a 1981 se encontró que el porcentaje total de embarazos después de la esterilización fué de 1.8 en 1000 mujeres después de 12 meses y de 3 en 1000 después de 24 meses. (4)

En los países donde se permite el aborto se interrumpe el embarazo, no para eliminar la falla posterior a la oclusión tubaria, sino porque se reconoce que la mujer ha hecho todo lo posible para evitar un embarazo indeseado. (3)

Una gran proporción (5 a 50%) de embarazos después de la esterilización tubaria son gestaciones ectópicas (5). Wolf y Thompson consideran la esterilización quirúrgica, según resultado de sus estadísticas como un agente etiológico del embarazo ectópico. (4)

COMPLICACIONES DE LA ESTERILIZACION

La histerectomía como método rutinario de esterilización debe reservarse para mujeres que quieran la esterilización pero también tengan otros estados patológicos uterinos que la justifiquen (3). Ya que la morbilidad es elevada, existiendo según Dicker y cols. un porcentaje de morbilidad de 42.8 % para la histerectomía abdominal, y 24.5% para el procedimiento por vía vaginal. Siendo la fiebre la complicación más común, que según Laros y Work en un estudio de histerectomía vaginal para esterilización de dos hospitales técnicos universitarios de 1965 a 1970 la morbilidad fué de 40.9 %, más comunmente debida a fiebre inexplicable, a infección del tracto urinario o celulitis pélvica. (4)

La laparoscopia fué preconizada por Anderson desde 1937 y se ha incrementado su uso como método de esterilización femenina en los programas de planificación familiar en los últimos 10 años, es un procedimiento que no está libre de riesgos; mencionandose como principales complicaciones: que maduras de intestino y órganos pélvicos, hemorragia, errores en la electrofulguración, embarazo posterior al método,

etcetera. En un estudio publicado por Castro y cols. se estudiaron 81 pacientes del Hospital de Ginecoobstetricia No. 4 del IMSS por un lapso de 12 meses, encontrando complicaciones transoperatorias en 17 casos (20.98%), predominando entre éstas la hemorragia (7.40%) y en orden decreciente los errores en la identificación de las estructuras anatómicas pélvicas. En 5 mujeres hubo necesidad de practicar laparotomía, 4 por hemorragia tubaria (4.93%) y una por perforación uterina (1.23%). Ocho pacientes tuvieron morbilidad postoperatoria, siendo el Síndrome febril el de mayor frecuencia (4.93%), y en menor porcentaje (1.23%) la irritación peritoneal, salpingitis purulenta, perioforitis aguda y absceso residual. (6)

En otro estudio realizado por Uribe y cols. en el Departamento de planificación familiar del Hospital de Gineco-Obstetricia del IMSS de Guadalajara, Jalisco. Comparó la técnica de electrofulguración monopolar y la técnica de coagulación bipolar, concluyendo que la primera tiene una mayor incidencia de complicaciones operatorias como lo es la hemorragia, además del riesgo de producir lesiones por quemadu-

ra eléctrica. En el postoperatorio inmediato encontró dolor abdominal intenso en ambos métodos. A los 6 meses irregularidades del ciclo menstrual, predominando al año la hipermenorrea en ambos grupos. En el grupo de coagulación bipolar los problemas ginecológicos predominantes fueron el dolor pélvico y el dolor a nivel de la herida quirúrgica. (7)

DeStefano y cols. encontró que el uso de anestesia general pudiera probablemente ser más asociado con complicaciones que el uso de anestesia local, lo cual puede ser influenciado por habilidad y mayor experiencia en el uso de anestesia local por el cirujano. (4)

Otro estudio de esterilización laparoscópica importante es el reportado por Cunanan y cols. en el que incluyeron 5018 mujeres de 1970 a 1978 de una sola institución. Se sometieron a esterilización laparoscópica con cauterio unipolar con o sin resección de la trompa. Encontrando aborto simultáneo efectuado en 861 de las mujeres (17.6%); 46 tuvieron complicación quirúrgica (0.92%); 23 requirieron laparotomía (0.46%). Ocurrió lesión intestinal en 5 mujeres (0.1%); 3 de esas sufrieron quemadura y 2 perforación por trocar. Dos

de las tres lesiones térmicas intestinales no fueron reconocidas hasta que fueron readmitidas por signos de peritonitis.

Las lesiones intestinales secundarias a quemadura eléctrica unipolar fueron reportadas primero por Thompson y Wheelless quienes encontraron una incidencia similar a las lesiones intestinales con cauterio unipolar y lesiones intestinales con otras técnicas laparoscópicas de esterilización. Sin embargo, las lesiones secundarias a quemadura unipolar son potencialmente más serias.⁽⁴⁾

COMPLICACIONES ESPECIFICAS

HEMORRAGIA

El mesosalpinx siempre es friable, especialmente después del parto o aborto, por lo que puede ocurrir rotura típica en forma de "V" en el mesosalpinx y producirse hemorragia⁽³⁾.

La complicación de hemorragia en la esterilización laparoscópica usualmente ocurre solamente cuando se reseca o corta el segmento quemado de la trompa como parte del procedimiento. Según Cunanan y cols. otra de las causas es una inade -

cuada coagulación después de la resección de la trompa, la resección demasiado larga del segmento de la trompa, resección de la trompa demasiado cercano al cuerno uterino, o - resección de una estructura además que la trompa. (4)

INFECCION

Gunanan y cols. reportaron infecciones en 6 de 5018 mujeres dentro de 2 semanas después del procedimiento de esterilización (0.12%). Estos fueron un caso de celulitis de pared abdominal y 3 casos de enfermedad inflamatoria pélvica. (4)

DeStefano analizó el uso de dispositivo intrauterino un mes previo a la esterilización no altera el riesgo de complicaciones. Sin embargo, el remover el D.I.U. al tiempo de la esterilización no debe de efectuarse en forma concomitante por la posibilidad de producir enfermedad inflamatoria pélvica o absceso tuboovárico. (4)

FALLAS TECNICAS

Las fallas técnicas son debidas a historia de cirugías abdominales o pélvicas previas, las cuales condicionan adheren-

cias del intestino al peritoneo parietal, lo cual a su vez pone en peligro lesiones intestinales al efectuar la laparoscopia. Otra condición que predispone a falla técnica es el efectuar la laparoscopia después de un parto o aborto, - ya que el útero se encuentra por encima de la entrada pélvica pudiendo ser puncionado y al insuflar el gas producir em- bolla gaseosa. Otro problema que puede ocurrir con la laparoscopia es la distensión excesiva del abdomen por el gas - insuflado provocando arritmias cardiacas e incluso paro car- diaco. (3)(4)

MUERTE

Peterson y cols. identificaron 29 muertes atribuibles a la esterilización tubaria. La esterilización fué por laparoscopia en 17, laparotomía en 11 y colpotomía en 1. Once de estas muertes fueron reportadas como resultado de complicación anestésica con paro cardiorrespiratorio. Por lo menos 6 de estas muertes fueron debidas a hipoventilación y 9 de estas se habían intubado. Siete muertes fueron debidas a sepsis, 4 a hemorragia, 3 a infarto al miocardio y 4 por otras cau-

sas. Tres muertes fueron descritas por laceración de grandes vasos. Una muerte después de un infarto al miocardio y otra posterior a trombosis venosa mesentérica ocurrieron en mujeres que usaron anticonceptivos hasta el día de la esterilización quirúrgica. Tras mujeres con quemadura intestinal no fueron reconocidas hasta la subsecuente sepsis posterior al cauterio unipolar. El Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos estimó que el porcentaje de muertes por esterilización quirúrgica, incluyendo todas las técnicas es de 3.6 en 1000 mujeres. (4)

ESTADO DE ENDOMETRIOSIS Y ENDOSALPINGOBLASTOSIS

El estado de endometriosis post oclusión tubaria no es a consecuencia de una invasión metaplásica del epitelio tubario como sugirió Sampson y McCausland, mejor dicho es el resultado de implantación de productos menstruales desde un flujo ciclico retrogrado, expelidos a traves del lumen abierto dentro del área ligada.

La palabra endosalpingoblastosis fué acuñada por McCausland que quiere decir: end=dentro; blas=renacer; sis=en proceso;

en lugar de la palabra endosalpingosis. Falabra que derivó en base a la invasión del epitelio tubario al miometrio cornual, y en las formas más severas a la invasión del epitelio tubario a la serosa causando una fistula. Cambios que microscópicamente aparecen como espacios glandulares parecidos al miometrio cornual y que fueron comparados con diferentes formas epiteliales o combinaciones de estas dos. La primera ocurrió cuando aparecieron como epitelio tubario usualmente con cilios presentes. Siendo ello microscópicamente similar a la salpingitis istmica nodosa, sin hipertrofia muscular; la segunda forma fué cuando aparecieron como endometrio con estroma rodeando la glandula y fué similar a la adenomiosis. (8)

Hipotesis que es puesta en duda por Donnez quien propone que las inclusiones epiteliales representan elementos sobrevivientes de el lúmen original desplazado en la pared de la trompa. (9)

Sugiriendo ambos autores como punto práctico el evitar la porción más proximal al istmo y utilizar un método que pro-

duce menor destrucción, para que la microcirugía de reanastomosis tubaria sea más fácilmente efectuada. (8)(9)

SINDROME DE POSTOCLUSION TUBARIA

Es un síndrome bastante discutido por muchos autores que incluso lo ponen en duda. En este síndrome se han incluido - las siguientes alteraciones: cambios del patrón menstrual, dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico, trastornos en la esfera psicológica y en algunos casos síndrome preclimaterio. (10)(11)

En un estudio sobre los cambios pélvicos venosos posterior a la esterilización tubaria, llevado a cabo por Minawi y cols. en el cual evaluaron 56 pacientes de edad variable de 26 a 41 años, paridad entre 4 y 14, intervalo entre el último parto y la oclusión tubaria entre 8 y 13 meses, con discontinuación de anticonceptivos orales y D.I.U. 3 ciclos antes del estudio y excluyendo a las que tenían problemas menstruales o dolor pélvico crónico. Encontró en flebografías - pélvicas transuterina, efectuadas 1 y 6 meses del postoperatorio congestión uterina aumentada, especialmente después -

de la termocoagulación unipolar. Varicoceles uterovagina -
les marcadamente excepcionales después de la operación de -
Uchida. Los varicoceles ováricos fueron más notorios en la
esterilización con técnica Pomeroy abdominal que vaginal.
Concluyendo que el desarrollo de dicho varicoccale es el re-
sultado de la interferencia mecánica con la circulación pél-
vica, lo cual apoya la teoría de interrupción vascular fre-
cuentemente reportada para el Síndrome de Postoclusión tuba-
ria. (11)

Referente a los transtornos menstruales Alderman y cols. en
contraron que solo en 6.5% de sus pacientes presentaban au-
mento del flujo menstrual después de la esterilización; en
tanto que Chamberlain observó en su serie entre 2.6 y 51% -
de las pacientes, quizá relacionado con el uso previo de an
ticonceptivos⁽¹⁰⁾. En tanto que DeStefano comenta, que a pe
sar de que se ha postulado que los cambios de la función -
menstrual después de la esterilización tubaria son relacio-
nados con una disminución del aporte sanguíneo ovárico y -
que puede ser mediado a través de cambios endocrinológicos.
Se ha sugerido que los procedimientos que causan mayor daño

mesosalpingeo resultan en mayor grado de los disturbios endocrinos y menstruales. Sin embargo en su estudio encontró para todas las variables menstruales 50% o más de las mujeres con función menstrual adversa preoperatoriamente tuvieron una mejoría en la función menstrual por 2 años después de la esterilización tubaria.⁽¹²⁾ Estudios de Kasonde y Bonnar concluyen lo mismo que DeStefano.⁽⁴⁾

Con respecto a la dismenorrea Chamberlain y Foulkes en su análisis determinaron que casi todas las mujeres que reportaron aumento de éste problema después de la esterilización usaban contraceptivos orales previo a la esterilización. Y cuando el grupo de usuarias de anticonceptivos orales fué excluido del análisis no fué significativo el aumento del síndrome dismenorreico posterior a la esterilización⁽⁴⁾. De Stefano y Neil y cols. encuentran un aumento significativo de síndrome dismenorreico, pero en sus estudios no se toma en cuenta el uso de contraceptivos orales previos a la esterilización.⁽⁴⁾⁽¹²⁾

Con respecto al dolor Uribe y cols., encontraron que la ma-

por frecuencia de dolor abdominal se presenta en aquellas -
pacientes que fueron esterilizadas con métodos oclusivos me-
cánicos como el anillo de silastic. La explicación a este -
tipo de síntoma es el hecho de que la isquemia producida -
por la ligadura con el anillo ocasiona que las terminacio -
nes nerviosas que no han sido lesionadas producen dolor por
compresión, lo cual no sucede con la electrocoagulación o -
con la técnica de Pomeroy. También se ha descrito la presen-
cia de un síndrome preclimaterico en pacientes después de -
18 meses de la cirugía. (10)

Explicaciones para la causa del síndrome de postoclusión tu-
beraria incluye, aporte sanguíneo ovárico inadecuado, inerva-
ción alterada de la trompa u ovario, y torción intermitente
de la porción distal de la trompa de falopio u ovario. (4)

Donnez y cols. hipotetizaron que los métodos de Pomeroy o -
electrocoagulación alteran el flujo sanguíneo suplementario
a el ovario por interrupción de la arteria uteroovárica.
Proponiendo la explicación de que la disminución del aporte
sanguíneo puede conducir a una deficiente formación y fun -

ción del cuerpo lúteo. Lo cual no ocurre con el clip de Hulka cuando es aplicado a 2 centímetros del cuerno uterino. Encontrando niveles bajos de progesterona en la fase media luteínica de mujeres en que se utilizó técnica de Pomeroy y electrocoagulación (8.5 ± 6.0 ng/ml), comparado con aquellas pacientes esterilizadas con clip de Hulka (15.4 ± 6.3 ng/ml) y controles (17.2 ± 4.8 ng/ml).⁽⁴⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

Hargrove y Abraham encontraron estradiol sérico alto y progesterona sérica baja en 29 pacientes quienes tenían síndrome de postoclusión tubaria, consistiendo en dolor, hemorragia y tensión premenstrual. Sin embargo en su estudio no tuvieron controles previos sobre el uso de contraceptivos o historia de problema menstrual.⁽⁴⁾

Radwanska y cols. concluyeron que la anovulación o pobre producción de progesterona por el ovario puede ser responsable de los desordenes menstruales en algunas mujeres esterilizadas y que estos desordenes pueden ser mencionados como causa de alteración del aporte sanguíneo por el procedimiento de esterilización. Fué mencionado que la endometriosis -

o adherencias pueden contribuir con los desordenes de la función ovárica. Otros estudios sin embargo no confirman estas observaciones. (4)

En un estudio a largo plazo efectuado por Bhiwandiwalla y cols. en mujeres esterilizadas en las que usaron contraceptivos orales previos encontró cambios en la regularidad del ciclo menstrual, incremento de ciclos largos, duración del flujo y cantidad de flujo. En las usuarias de D.I.U. se reportaron más períodos regulares, disminución de la cantidad y duración menstrual, así como disminución del síndrome dismenorreico. No encontrando cambios significativos en la mayoría de las pacientes que utilizaban el método de barrera, coito interrumpido o ninguno. (4)

JUSTIFICACION

El determinar la tasa de incidencia de fracasos en nuestro medio hospitalario, así como la tasa de prevalencia de las complicaciones en la oclusión tubaria bilateral, tratando de correlacionar y comparar con lo reportado en la literatura, la cual no es concluyente ni determinante en lo referente al Síndrome de Postoclusión tubaria.

HIPOTESIS

- 1) Los fracasos de la oclusión tubaria bilateral van en relación a la técnica de esterilización empleada y al momento en que se realiza el procedimiento, ya que en el puerperio inmediato aumentan los problemas técnicos, - por aumento de la vascularización y edema tisular que impide una oclusión total de la luz tubaria lo cual permite su recanalización.
- 2) Las complicaciones van de acuerdo a la historia de patología ginecológica previa y a padecimiento psiquiátricos anteriores a la oclusión tubaria bilateral, así como al procedimiento quirúrgico realizado.

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio observacional longitudinal, retrospectivo de Cohortes, en el cual se revisaron 25 expedientes - clínicos de pacientes inscritas en un plan de asistencia médica del Centro Médico Naval en un período comprendido de Enero de 1984 a Enero de 1986. Siendo agrupadas por edad en 5 grupos.

CRITERIOS PARA LA INCLUSION EN EL ESTUDIO

Se incluyeron pacientes del sexo femenino, con edad variable entre los 24 y 41 años, antecedentes de trastornos psiquiátricos, antecedentes ginecológicos y obstétricos, métodos de control de la fertilidad y padecimientos genitourinarios previos a la esterilización. Técnica quirúrgica y anestesia empleadas en la esterilización y tiempo transcurrido entre la esterilización y la aparición de fracasos o complicaciones.

CRITERIOS DE EXCLUSION EN EL ESTUDIO

No se tomó en cuenta el estado civil, ocupación, estado socioeconómico ni cultural de cada paciente.

RESULTADOS

Se estudiaron 25 pacientes del sexo femenino, de edad variable de 24 a 41 años, con hijos vivos de 1 a 6. Las cuales se clasificaron en 5 grupos por edad y fueron intervenidas quirúrgicamente de oclusión tubaria bilateral voluntaria por reproducción completa por desición conyugal.

Los trastornos preoperatorios encontrados fueron: Trastornos de los ciclos menstruales en 2 pacientes (8%), una del grupo II y otra del grupo III. En 13 pacientes (52%) había algomenorrea, 5 incluídas en el grupo II, 7 del grupo III, y 1 del grupo V. Se encontró con trastornos de la personalidad en 4 pacientes (16%), 1 del grupo I y 3 del grupo II. Con escurrimiento genital anormal en 10 pacientes (40%), 1 del grupo I, 5 del grupo II, 2 del grupo III y 2 del grupo IV. Prolapso genital grado II en 15 pacientes (60%), 1 del grupo I, 4 del grupo II, 7 del grupo III, y 3 del grupo IV. Los métodos para control de la fertilidad utilizados por las pacientes fueron: 7 (28%) emplearon combinación de 2 ó 3 métodos; 6 (24%) emplearon hormonales orales como único método; 5 (20%) emplearon D.I.U.; y 6 (20%) ningún método.

La anestesia empleada predominantemente fué el bloqueo peridural en 23 pacientes (92%), llegando a ser necesario la neuroleptoanestesia en 2 de estas pacientes (8%). Se empleó anestesia general oro-traqueal en solo 2 pacientes (8%).

La vía de abordaje vaginal fué predominante, dado por el antecedente de prolapso genital, efectuandose 17 fimbriectomías transcolpotomía (68%), siendo necesario la plastía gino-perineal en 16 de estas pacientes. La técnica de Pomeroy se efectuó en 5 pacientes (20%), siendo 2 efectuadas en el puerperio inmediato, 2 durante la operación cesárea y 1 durante intervalo menstrual. Se efectuaron 3 fimbriectomías (12%) durante la operación cesárea.

El número de fracasos encontrados fué de 1 paciente (4%), la cual se encontraba incluida en el grupo III. La cual contaba con antecedentes de síndrome dismenorreico, prolapso genital grado II, y control de fertilidad a base de D.I.U. durante 8 años, con cambio en 2 ocasiones y retiro 2 meses previos a la esterilización. Se intervino bajo bloqueo peridural, efectuandosele fimbriectomía transcolpotomía con colpo

perineoplastia anterior y posterior. Con reporte de patología de oviductos y fimbrias normales. Se embarazó 11 meses después, presentando aborto incompleto a las 9 semanas de gestación por amenorrea, por lo que se le efectuó legrado uterino instrumentado intracavitario, con reporte de patología de restos corioplacentarios menores de 12 semanas, decidualitis aguda y crónica severa.

Las complicaciones encontradas sumaron un total de 13 pacientes (52%), de las cuales 4 (16%) presentaron trastornos menstruales, 3 de ellas por amenorrea secundaria presentada 4, 5 y 9 meses posterior al acto quirúrgico sin demostrarse embarazo, y en 1 hipermenorrea 5 meses después de la esterilización, todas ellas sin antecedentes de trastornos en sus ciclos menstruales previos, habiéndose esterilizado todas ellas con técnica de Kroener transcolpotomía, bajo bloqueo peridural.

Otro problema frecuente observado fué el escurrimiento genital anormal en 7 pacientes (28%), detectado del 7mo. día al 2do. mes del postoperatorio. De todas las pacientes solo 3

contaban con antecedente previo de escurrimiento genital anormal y habían sido manejadas medicamente en el preoperatorio. El total de estas pacientes fueron intervenidas por la vía vaginal.

El otro problema encontrado fué la pérdida de peso en 2 pacientes (8%), manifestando dicha alteración 5 y 8 meses después de la esterilización, ambas con antecedentes de algomenorrea, habiendosele practicado fimbriectomía transcolpoto-
mía bajo anestesia general durante el puerperio en una y en la otra oclusión tubaria con técnica de Pomeroy durante operación cesárea, bajo bloqueo peridural.

**EDADES DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS
FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA
OCLUSION TUBARIA BILATERAL**

EDAD	NUMERO DE CASOS
21 - 25 años	2
26 - 30 años	8
31 - 35 años	11
36 - 40 años	3
41 - 45 años	1

TABLA I

**TRANSTORNOS MENSTRUALES PREOPERATORIOS POR GRUPO DE EDAD
FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL**

CICLOS MENSTRUAL	ALGOMENORREA	DISMENORREA
0	0	0
1	5	0
1	6	1
0	0	0
0	1	0

TABLA II

OTRAS PATOLOGIAS PREOPERATORIAS POR GRUPO DE EDAD
FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL

TRANSTORNOS EMOCIONALES	CIRUGIA PREVIAS
1	1
3	0
0	0
0	0
0	0

TABLA III

PATOLOGIA GINECOLOGICA PREVIA POR GRUPOS DE EDAD
FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL

PROLAPSO GENITAL	ESCURRIMIENTO GENITAL ANORMAL
1	1
4	5
7	2
3	2
0	0

TABLA IV

TECNICA QUIRURGICA EMPLEADA POR GRUPOS DE EDAD
FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL

KROENER	CESAREA-KROENER	POMEROY	CESAREA-POMEROY
1	1	0	0
5	0	1	2
8	2	0	1
3	0	0	0
0	0	0	1

TABLA V

TECNICA ANESTESICA EMPLEADA
FRACASOS Y COMPLICACIONES DE LA OCLUSION
TUBARIA BILATERAL.

	NUMERO	PORCENTAJE
BLOQUEO PERIDURAL	21	84%
BLOQUEO PERIDURAL-NEUROLEPTOANESTESIA	2	8%
ANESTESIA GENERAL OROTRAQUEAL	2	8%

TABLA VI

**FRACASOS Y MORBILIDAD POSTOPERATORIA
DE LA OCLUSION TUBARIA BILATERAL**

	NUM.	PORCENTAJE
FRACASOS	1	4 %
ESCURRIMIENTO GENITAL ANORMAL	7	28 %
AMENORREA SECUNDARIA	3	12 %
HIPERMENORREA	1	4 %
DISPARFUNIA	0	0 %
PERDIDA DE PESO	2	8 %
DOLOR HIPOGASTRIO	1	4 %

TABLA VII

DISCUSION

Los fracasos de la oclusión tubaria bilateral ha sido relacionado de acuerdo a la técnica empleada para la esterilización, así tenemos que el mayor índice de fracasos ocurre - cuando se utiliza la ligadura simple (20%) y es nulo el porcentaje con las técnicas de Uchida, Kroener e Irving, según estadísticas reportadas por Tatum en 1983. Se ha considerado también que aumenta el índice de fracasos cuando se realiza la oclusión tubaria durante la operación cesárea o en el puerperio, debido a problemas técnicos, principalmente relacionados al aumento de la vascularización y en razón del edema de la trompa que impide una oclusión total de la luz, lo cual permite la recanalización tubaria. Reportandose por Shepard en 1974⁽¹⁴⁾ el siguiente índice de fracasos:

Técnica de Madlener: En el puerperio 1 fracaso en 50 casos.

Fuera de la gestación 1 fracaso en 35.

Técnica de Pomeroy: En el puerperio 1 fracaso en 400 casos.

Fuera de la gestación vía abdominal 1 -
fracaso en 400

Fuera de la gestación por vía vaginal 1
fracaso en 300 casos.

Técnica de Irving: 1 fracaso en 1000 casos, tanto dentro como fuera de la gestación.

Técnica de Uchida: 0 fracasos en 19,000 casos dentro y fuera de la gestación.

Técnica Kroener: Por vía abdominal dentro y fuera del puerperio 0 fracasos en 100 pacientes.

Por vía vaginal 1 fracaso en 500 casos.

Electrofulguración: 2.3% en 1000 casos.

Sin embargo, en nuestro estudio a pesar de que predominó la técnica de Kroener por vía vaginal en fase intermenstrual (68%), sobre la esterilización durante la operación cesárea o el puerperio (28%). El único fracaso ocurrido fué en una paciente operada en intervalo menstrual con técnica de Kroener por vía vaginal, en la cual se comprobó por reporte de patología haberse resecado oviductos y fimbrias de características normales. A pesar de ello se presenta embarazo a los 11 meses posterior a la esterilización, muy probablemente por desarrollo de una fístula según ha sido propuesto por McCausland⁽⁸⁾. Terminando éste embarazo en aborto incom

pleto a las 9 semanas de gestación por amenorrea, desconociéndose la causa desencadenante, ya que a pesar de que patología reportó posterior al legrado uterino instrumentado intracavitario restos corioplacentarios con deciduitis aguda y crónica severa. McCombs y Craig reportaron en 1964 que la necrosis decidual es un fenómeno normal en el primer trimestre y probablemente en el segundo, y por lo tanto, no debe interpretarse necesariamente como causa o efecto del aborto⁽¹³⁾.

Las complicaciones en nuestro estudio correspondieron a un 52%; de las cuales un 16% correspondió a trastornos menstruales, con antecedente de que en un 8% no habían utilizado ningún método para control de la fertilidad, un 4% había empleado D.I.U. y otro 4% utilizó hormonales orales previos a la esterilización. Los trastornos encontrados fueron: amenorrea secundaria en el 12% y en el 4% hipermenorrea, sin existir en todas ellas antecedente de alteración de sus ciclos y tipo menstrual previos a la esterilización. La anestesia empleada en todas ellas fue el bloqueo peridural el cual no parece haber influido en la presentación de dicho problema

ya que en el resto de las pacientes en que se empleó esta técnica anestésica (76%) no tuvieron cambios. La técnica quirúrgica empleada fué la de Kroener por vía vaginal, la cual pienso si haya influido en la presentación de esta complicación, muy probablemente debido a mayor daño tisular por la vía vaginal que la abdominal dado por la dificultad técnica que ésta presenta, ya que no fué observada al efectuar la misma técnica por vía abdominal. Apoyando la teoría de que los cambios menstruales después de la esterilización tubaria son relacionados con una disminución del aporte sanguíneo ovárico por mayor daño tisular, a pesar de lo publicado por DeStefano, Kasonde y Bonnar en que reportan mejoría de la función menstrual en un alto índice. (4)(12)

La otra complicación observada fué el escurrimiento genital anormal en un 28% del total de pacientes, de las cuales excluimos un 12% porque tenían antecedente previo de dicha patología a pesar de haber recibido tratamiento médico, quedando un 16% con ésta entidad como complicación, cabe mencionar que todas ellas fueron intervenidas por vía vaginal, la cual es un área sumamente contaminada y que a pesar de -

una asepsia rigurosa la morbilidad infecciosa suele ser alta.

La pérdida de peso encontrada en un 8% de las pacientes no parece tener relación con la técnica anestésica ni quirúrgica ya que fué diferente para ambas, existiendo solo el antecedente de algomenorrea. Es probable que este problema haya tenido fondo metabólico independiente del procedimiento de esterilización o bien como una manifestación psíquica secundaria al procedimiento, no pudiéndose concluir dado la falta de datos en expedientes clínicos.

Los otros síntomas descritos en el Síndrome de postoclusión tubaria no fueron encontrados en nuestro estudio, muy probablemente debido al bajo número de pacientes.

CONCLUSIONES

- 1) Los fracasos pueden llegar a ocurrir incluso en las técnicas consideradas como más seguras, dada la posibilidad del desarrollo de fístulas, como muy probablemente ocurrió en nuestro caso registrado, o bien ser debido a un error técnico, recanalización tubaria o por un mecanismo de cierre inadecuado de la trompa como lo refieren algunos autores.
- 2) Las complicaciones quirúrgicas transoperatorias en nuestro medio no se observaron empleando la técnica de Pomey por vía abdominal y Kroener por vía vaginal y abdominal.
- 3) El Síndrome de postoclusión tubaria se presenta predominantemente posterior a un mayor daño tisular mesosalpingeo, lo cual condiciona un aporte sanguíneo ovárico deficiente, pudiendo conducir a una deficiente formación y función del cuerpo lúteo con los consiguientes disturbios endócrinos y menstruales.
- 4) Los trastornos menstruales es la complicación más frecuentemente observada en la esterilización quirúrgica, aún excluyendo a las usuarias de contraceptivos orales y D.I.U.

- 5) El escurrimiento genital anormal es una complicación observada en gran proporción al emplear la vía vaginal para esterilización.
- 6) La pérdida de peso puede ser otra de las entidades no descritas en el Síndrome de postoclusión tubaria.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Castrelazo A, Aguilar GJ, Calderón MJ: Historia de la - Obstetricia y Ginecología en Latinoamérica (México). Federación Mexicana de Asociaciones de Ginecología y Obstetricia. 279, 1970.
- 2.- Seiler JS: The evolution of tubal sterilization. Obstetrical and Gynecological Survey. 39; 177, 1984.
- 3.- Kleinman RL: Manual de Planificación Familiar para Médicos. Federación Internacional de Planificación de la Familia. 139, 1981.
- 4.- Huggins GR, Sondheimer SJ: Complications of female sterilization: immediate and delayed. Fertility and Sterility. 41, Marzo, 1984.
- 5.- DeStefano F: Ectopic Pregnancy after sterilization (letters). JAMA, 251 Marzo, 1984.
- 6.- Castro CP y cols.: Morbilidad en la Salpingooclasia por laparoscopia. Actualización en Ginecología, Obstetricia y Planificación Familiar. 7, Enero, 1985.
- 7.- Uribe RL y cols.: Esterilización femenina con control laparoscópico, evaluación de dos técnicas oclusivas e-

- 39 **ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

- lectroquirúrgicas. Actualización en Ginecología, Obstetricia y Planificación Familiar. 7, Enero. 1985.
- 8.- Mc Causland: Tubal lesion after sterilization (letters). Fertility and Sterility. 42, Septiembre. 1984.
- 9.- Donnez J: Tubal lesions after sterilization (reply letters). Fertility and Sterility. 4, Septiembre, 1984.
- 10.- Alvarez MG: Secuelas de la ligadura tubaria. Actualización en Ginecología, Obstetricia y Planificación Familiar. 7, Septiembre, 1985.
- 11.- El-Minawi MF y cols.: Pelvic venous changes after tubal sterilization. The Journal of reproductive medicine. 28 Octubre, 1984.
- 12.- DeStefano: Menstrual Changes after tubal sterilization. Obstetrics and Gynecology. 62, Diciembre. 1983.
- 13.- Pritchard JA, Hellman LM: Williams Obstetricia. Editorial Salvat. 1980.
- 14.- Shepard MK: Female contraceptive sterilization. Obstet Gynecol Surv. 29:750, 1974.