

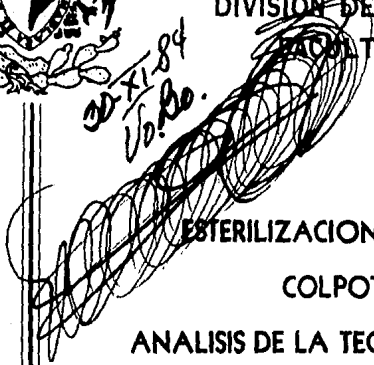
11217  
63  
2ej.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
FACULTAD DE MEDICINA

20-XI-84  
Vo.Bo.



**ESTERILIZACION TUBARIA DEFINITIVA POR  
COLPOTOMIA POSTERIOR.  
ANALISIS DE LA TECNICA Y REVISION DE 83 CASOS**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
E S P E C I A L I S T A E N :  
G I N E C O L O G I A Y O B S T E T R I C I A  
P R E S E N T A :  
**DR. TOMAS MORTERA MONTANARO**

MEXICO, D. F.

**TESIS CON  
FALSA DE**

*30 nov. 84.  
L. Encarnación*  
1985



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
COLPOTOMIA POSTERIOR.....	2
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	4
PREPARACION PREOPERATORIA.....	5
ANESTESIA.....	7
PROCEDIMIENTO.....	8
TECNICAS PARA INTERRUMPIR LA PERMEABILIDAD DE LAS TROMPAS....	11
DURACION DE LA INTERVENCION.....	13
CUIDADOS POSTOPERATORIOS.....	14
INSTRUMENTAL.....	15
INDICACIONES.....	17
CONTRAINDICACIONES.....	18
MORBILIDAD Y COMPLICACIONES.....	20
MORTALIDAD.....	26
FRACASOS.....	26
OPORTUNIDAD DE LA INTERVENCION.....	27
OBJETIVOS.....	29
MATERIAL Y METODO.....	30
RESULTADOS.....	32
COMENTARIO.....	42
CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFIA.....	47

## INTRODUCCION.

La colpotomía posterior, una técnica para la esterilización de la mujer que se remonta a principios del siglo diez y nueve, ha vuelto a despertar interés recientemente. Siendo por definición, una incisión en la vagina en lugar del abdomen. La colpotomía posterior ha resultado ser especialmente eficaz en el campo de la fimbriectomía bilateral. La vía vaginal determina menos dolor postoperatorio y, en muchos niveles culturales, no despierta el mismo temor que una intervención que exija una incisión abdominal. Por lo consiguiente, muchos expertos consideran, que desde el punto de vista de la prestación del servicio y de la conveniencia de las mujeres de los países en desarrollo, la esterilización femenina por vía vaginal es el método de elección.

## COLPOTOMIA POSTERIOR.

En la vía posterior usual se hace una incisión a través de la vagina, en el fondo de saco o bolsa de Douglas, situado entre la parte anterior del recto y la parte posterior del útero, para así visualizar las trompas de Falopio. La vía anterior, que rara vez se emplea en la actualidad, exige una incisión del peritoneo entre la vejiga y el útero, se guía de basculamiento de este hasta poder identificar las trompas.

Las dos técnicas quirúrgicas más comunes en relación con las trompas son la fimbriectomía, que implica la extirpación de la porción lateral de las trompas incluyendo las fimbrias, y la esterilización mediante el método clásico de Pomeroy. El método de Pomeroy consiste en la ligadura de las trompas formando un asa y utilizando una sutura absorbible. Se secciona y se extirpa la parte superior del asa, dejando dos extremidades abiertas que se separan espontáneamente una de otra, cuando la sutura de catgut se absorbe.

Al igual de lo que sucede con la mayoría de las intervenciones quirúrgicas, solamente los médicos practican por lo general las colpotomías posteriores. Hay necesidad de utilizar anestesia y el período de recuperación puede oscilar entre unas pocas horas y varios días. Por razones de diferente índole, son más frecuentes los casos en que se presentan complicaciones mayores en los países desarrollados, en los que se tienen menos experiencia en la práctica de esta intervención que en los países de menor desarrollo. También puede ocurrir que en los países en vía de -

desarrollo las mujeres tengan una mayor resistencia a la infección, acepten más fácilmente incomodidades leves y los médicos definan la morbilidad en un sentido más estricto.

En general la colpotomía posterior presenta numerosas ventajas como método para lograr un control permanente de la fecundidad. Podríamos resumir dichas ventajas, de la siguiente manera:

- \* La colpotomía posterior puede realizarse con estancia hospitalaria corta.
- \* Normalmente la intervención toma entre diez y veinte minutos.
- \* Basta con utilizar una anestesia local o raquídea para realizar la intervención, en lugar de anestesia general.
- \* Hay menos dolor postoperatorio que utilizando otras técnicas.
- \* No hay incisión abdominal.
- \* No queda cicatriz visible.
- \* Los instrumentos necesarios son sencillos, baratos y, generalmente, se encuentran dondequiera que existan servicios de ginecología.
- \* No hay necesidad de electrocauterización.
- \* Las tasas de morbilidad y complicaciones mayores son bajas (en los países en vía de desarrollo).
- \* La intervención puede combinarse con otros procedimientos ginecológicos.

Ante todo, la intervención, a la vez fácil y segura, ofrece una protección generalmente permanente contra el embarazo, a mujeres que ya han

tenido el número de hijos que desean.

#### ANTECEDENTES HISTORICOS.

Al ginecólogo francés, doctor J. Alfred Recamier, se le ha atribuido la práctica de la primera colpotomía posterior, cuando en 1831 trataba de localizar un posible absceso pélvico. Como método de esterilización femenina, la colpotomía posterior fue descrita por primera vez en 1895 por el doctor A. Dührseen, obstetra alemán. En 1928 el doctor W. W. Babcock, médico norteamericano que ejercía en Filadelfia, recomendó esta intervención de "acceso vaginal para ciertas operaciones intraperitoneales", a fin de evitar los peligros que puede conllevar la laparotomía. En 1943, en la India, el doctor B. N. Purandare sugirió la colpotomía para fines de esterilización a través del fórnix anterior, anclando las extremidades fimbriadas de la trompa en la parte anterior del cuello uterino. Hoy día Purandare es partidario de la vía posterior, por creer que se trata de una técnica a la vez más fácil y rápida, especialmente para ser empleada en la práctica de la fimbriectomía (13).

Hacia finales de la década de 1940 y durante los años subsiguientes empiezan a aparecer informes entusiastas sobre colpotomía posterior en muchos lugares del mundo. Boysen y McRae, de los Estados Unidos, describen 169 pacientes a quienes se les practicó la intervención, con una tasa global de morbilidad del 6 por ciento y un sólo fracaso. W. W. Badbury, en 1952, describió la colpotomía posterior en detalle, ocasionando

un interés renovado en los Estados Unidos. Al año siguiente, el doctor - T. N. Evans de la Universidad de Michigan propuso la vía transvaginal pa - ra colocar una pinza o clip de tantalio en cada trompa. En la actualidad muchos médicos utilizan la colpotomía posterior en forma rutinaria para hacer esterilizaciones tubarias definitivas (6).

#### PREPARACION PREOPERATORIA.

La preparación preoperatoria para la colpotomía posterior es dife - rente en los distintos sitios del mundo, debido a la búsqueda, por parte de los médicos, de las indicaciones más correctas.

En la mayoría de los casos, las pacientes ingresan a la clínica u - hospital el día o la noche anterior a la intervención. Kai, del Japón, - recibe a sus pacientes en las horas de la mañana, después de haber inge - rido un desayuno liviano. Las pacientes no reciben almuerzo y son inter - venidas en las horas de la tarde para ser dadas de alta esa misma noche - (7).

Normalmente, al ser admitida la paciente al hospital se le piden - los datos para llenar su historia clínica, se le practica un exámen físi - co y se realizan las pruebas de laboratorio de rutina. En algunas ocasio - nes se le administra un laxante o un enema de agua del grifo (11,18). - En determinadas oportunidades, se afeita la piel del periné y de la vul - va y se aplica una solución bactericida en la región próxima al sitio de la incisión.



Sigue siendo materia de discusión, hasta qué punto se puede lograr una esterilización del campo operatorio, debido a que la vagina es un sitio propicio a las bacterias y por ello algunos médicos consideran inútil utilizar supositorios y duchas bactericidas intravaginales (11). - - Otros cirujanos desean que el campo operatorio esté lo más limpio posible y prescriben una ducha vaginal con una solución antiséptica en la mañana de la intervención (19). El doctor Soonawala prepara la región perineal, los muslos y la vagina con una solución antiséptica, inmediatamente antes de proceder a la operación.

Se colocan piñeras esterilizadas y se utiliza una toalla perineal con una abertura. Estos preparativos pueden contribuir a la baja morbilidad que comunica Soonawala en la práctica de la frimbriectomía por colpotomía posterior (19).

Ante la posibilidad de que se presente una hemorragia excesiva, algunos médicos en los países desarrollados, insisten en tener disponible en el banco de sangre, una unidad de sangre total compatible (10,18).

Los pasos mínimos que debe incluir la preparación preoperatoria son los siguientes:

- \* Pruebas de laboratorio de rutina (hemoglobina, hematocrito, Grupo y Rh sanguíneo);
- \* un examen pélvico;
- \* vaciamiento de la vejiga;
- \* limpieza del periné, la vagina y la vulva con una solución bactericida.

## ANESTESIA.

Se puede utilizar cualquiera de los tres tipos de anestesia, a saber: local, raquídea o general, pero cada una de ellas conlleva ventajas y desventajas específicas. La paciente debe estar relajada, pero no hay necesidad de que esté totalmente inconsciente o anestesiada.

La anestesia local, que es segura en casos de colpotomía posterior y que no exige un período posterior de recuperación, se inyecta en la base de los ligamentos sacrouterinos. No obstante, la paciente siente algún dolor, lo cual obliga a que la cirugía sea rápida, suave y realizada con destreza para obtener plena colaboración de la paciente (8,18).

La anestesia raquídea es la más frecuentemente empleada en los programas de fimbriectomía, pues permite al anestesiólogo atender dos o tres pacientes simultáneamente. Esta anestesia puede administrarse con la paciente sentada, para luego ayudarle a reclinarsse en forma gradual, o en decúbito lateral (19).

Los médicos de los Estados Unidos prefieren operar bajo anestesia general. Por ejemplo, entre 340 pacientes de Roe y sus colaboradores en Michigan, 314 recibieron anestesia general, con intubación endotraqueal en 120 casos (11). Cuando se emplea anestesia general, Morris aconseja tubo endotraqueal para garantizar una ventilación adecuada (11) y, además, señala que la tracción o manipulación de los órganos pélvicos cuando la paciente se encuentra en posición de Trendelenburg o de litotomía (la cabeza más baja que el cuerpo), puede desencadenar una reacción del-

sistema nervioso autónomo con dificultades respiratorias subsecuentes.

Algunos médicos utilizan más de un tipo de anestesia. Por ejemplo, Kai emplea un anestésico local combinado con un anestésico general inyectado por vía endovenosa (7). En general, en los países desarrollados se emplean dosis mayores de anestesia que en los países en vía de desarrollo, para practicar la misma intervención.

#### PROCEDIMIENTO.

La colpotomía posterior se lleva a cabo de la siguiente manera: con la paciente colocada en posición de litotomía dorsal, se efectúa un examen de la pelvis para descartar la posibilidad de alguna enfermedad y para evaluar el tamaño, la posición y la movilidad del útero (1,10). A continuación se retrovierte la posición del útero ya sea con maniobras digitales o por medio de una sonda uterina para lograr la aproximación de las trompas de Falopio al fondo de saco de Douglas.

En la mayoría de los casos se procede a introducir un espéculo vaginal con pesas, que permite visualizar el cuello y luego agarrarlo con un tenáculo y colocarlo hacia afuera y arriba en la dirección de la sínfisis del pubis. De tal manera que el fórnix posterior de la vagina queda tensionado; con frecuencia se colocan retractores en la vagina para lograr una tracción lateral adicional. La cúpula vaginal se tracciona, para darle forma de tienda de campaña, con unas pinzas de Allis modificadas o cualquier otro instrumento comparable. Se practica una pequeña in-

ción de 3 a 5 centímetros, generalmente transversa, con tijeras o bisturí a fin de penetrar en el fondo de saco (1,6,17,20). Adachi, en el Japón, practica la incisión vertical sin tropezar con dificultades, pero tanto John como Dunster han encontrado que la incisión vertical produce una trama anormal de tejido cicatricial en el fómix posterior, que puede dar lugar ocasionalmente a una dispareumia, y por esa razón actualmente practican la incisión transversa (6).

La ubicación de la incisión puede variar, haciéndose por lo común en la línea media, 2 centímetros por debajo del sitio de inserción de los ligamentos úterosacros (10) o 2 a 3 cms. por debajo del orificio interno del cérvix, entre la inserción de los ligamentos úterosacros, o bien inmediatamente posterior al cuello uterino, o 4 cms. hacia atrás del labio posterior del mismo (6).

Algunos cirujanos aconsejan incidir la mucosa vaginal y el peritoneo por separado (11,20) y controlar la hemorragia con suturas en el borde de la mucosa vaginal. Sin embargo, la mayoría practica una incisión única para penetrar a la cavidad peritoneal por creer que la disección entre la vagina y el peritoneo aumenta la hemorragia (6,18). Purandare conceptuaba, en un informe presentado ante la Segunda Conferencia Internacional sobre Esterilización Voluntaria en Ginebra, Suiza (febrero de 1973), que es preferible no hacer una separación de la pared vaginal del peritoneo, pues éste tiene tendencia a adherirse a la parte posterior del cuello, lo cual puede complicar la intervención. Tanto Purandare co

mo Soonawala recomiendan la incisión única que atraviesa ambas estructu\_\_ras (13,19).

Algunos médicos emplean en la actualidad una técnica similar a la -culdoscopia para penetrar al fondo de saco, con la paciente bajo aneste\_\_sia local, complementada con drogas analgésicas intravenosas, en posi\_\_ción genupectoral o en posición de decúbito ventral. Los trócares del -culdoscopio se emplean para perforar el fórnix posterior, y el sistema -óptico no es necesario en esta técnica, pues una vez que se tiene el fon\_\_do de saco abierto, la operación se practica en la forma habitual (5,8).

A fin de lograr una visión del campo más amplio y con mejor acceso -a las trompas, la incisión inicial en el fondo de saco de Douglas se en\_\_sancha a veces por medio de ganchos, con un espéculo (18), con pinzas -largas y rectas, con pinzas uterinas (8), o por medio de los dedos. Tam\_\_bién pueden emplearse los retractores o espéculos para mejorar la visua\_\_lización y facilitar la manipulación (1,11,16,17,20).

Si en el campo operatorio aparecen asas intestinales, se coloca la -paciente en posición de Trendelenburg y se desplaza el intestino con un -tapón o compresa húmedos (1,17,19). Algunos cirujanos inyectan 1 a 2 mg. -del relajante muscular Decametonio (syncurine), para relajar el abdómen -a fin de que las asas intestinales puedan ser desplazadas con facilidad -del sitio de la intervención (16). Cuando se trata de una paciente multí -para con un útero retrovertido, es posible visualizar las trompas direc\_\_tamente a través del fondo de saco, pero con frecuencia, hay necesidad -

de manipular los órganos para obtener una buena visualización de las - - trompas. La tracción suave de los ligamentos útero-ováricos logra aproximar el ovario y luego la trompa de Falopio hacia el campo operatorio.

Una vez que las trompas han sido identificadas, se pueden sujetar con una pinza Babcock (1,10,18) o cualquier otro tipo de pinza atraumática (17,20). Algunos cirujanos describen esta fase de la intervención como un desplazamiento hacia la porción de la trompa donde se colocan las pinzas de tipo Heaney (17) o Kelly (3) que va a ser ligada.

#### TECNICAS PARA INTERRUMPIR LA PERMEABILIDAD DE LAS TROMPAS.

Después de haber localizado las trompas, hay diferentes técnicas para bloquearlas o seccionarlas. La técnica de Pomeroy o sus modificaciones y la fimbriectomía son las más comunes, aunque la técnica de Madlener, que consiste en una salpinguectomía bilateral y colocación de pinzas de compresión, o clips, también es posible. Shute es el único médico que dice utilizar electrocauterio al extraer una sección de cada trompa con un bisturí eléctrico de Bovie (16).

La fimbriectomía, que adquirió popularidad en los Estados Unidos gracias a Kroener, ofrece tres ventajas considerables: afecta solamente la corriente sanguínea terminal de las trompas, elimina la posibilidad de seccionar el ligamento redondo por equivocación y ofrece mayores garantías que las demás técnicas para lograr una esterilización permanente (17,19). En el caso de algunas mujeres, por otra parte, su mayor inconveniente

niente reside en ser un procedimiento irreversible.

Soonawala acostumbra comprimir una porción de la trompa de Falopio con unas pinzas curvas y largas para arterias. Procede luego a seccionar y ligar el extremo cortado con hilo de seda, a una distancia de 1/2 pulgada de la fimbria (18). Roe, Laros y Work ligan el tercio distal de la trompa con catgut cromado y luego, extraen los extremos fimbrados. En algunas ocasiones, se extirpa entre 60 y 80 por ciento de las trompas (17). Purandare liga en la unión entre los tercios medio y lateral de la trompa con hilo de lino y respeta tanto la trompa como la fimbria para que la intervención sea reversible posteriormente, si la paciente así lo desea.

Otros médicos generalmente practican un procedimiento Pomeroy o alguna de sus modificaciones (1,6,8,9,10). Otros médicos colocan otra ligadura con hilo de seda en la parte terminal media del asa como garantía adicional (8). Otros prefieren utilizar ligadura simple y sección (3,20). Muy pocos médicos han informado sobre la utilización de la técnica de Madlener transvaginalmente. Grupos de expertos señalan que en aquellos casos en que solamente se emplea ligadura de la trompa sin compresión "el método de Madlener puede resultar útil".

Las pinzas de compresión o clips de tantalio pueden colocarse a través de la vía vaginal y a pesar de algunos casos en que ha habido fracaso o embarazo subsiguiente, la tasa de fracaso parece ser menor que en casos en que la colocación de las pinzas se hace por vía abdominal. En -

la actualidad se estan realizando investigaciones para perfeccionar las pinzas y los aplicadores.

Despues de haber bloqueado la permeabilidad de las trompas y de haberlas colocado nuevamente dentro de la cavidad abdominal, se pasa una torunda de gasa por el fondo de saco y la parte inferior de la cavidad peritoneal, para extraer la sangre retenida, a fin de evitar adherencias postoperatorias (19). Se puede suturar el peritoneo y la mucosa vaginal conjuntamente (1,10) o por separado, en dos planos (6,20), con catgut cromado No. 0 o 1, empezando por los ángulos de la incisión para terminar en la línea media (10). Soonawala observa que cuando la incisión de ambas estructuras ha sido hecha de un sólo tijeretazo, la sutura puede generalmente hacerse con un solo plano sin mayores tropiezos (19). Al finalizar la intervención se coloca nuevamente el útero en su posición correcta.

#### DURACION DE LA INTERVENCION.

Una colpotomía posterior simple toma entre 10 y 20 minutos y la permanencia total de la paciente en el quirófano puede llegar hasta los 30 minutos; cuando la operación se realiza inmediatamente después de un aborto, la duración puede ser mayor, por ejemplo, se ha observado que los residentes con poca experiencia pueden gastar entre 20 y 45 minutos para ambos procedimientos (15).



## CUIDADOS POSTOPERATORIOS.

El cuidado postoperatorio es mínimo. La mayor parte de los facultativos administran analgésicos y algunos prescriben un antibiótico oral para evitar infecciones, pero múltiples grupos de expertos concluyen que no hay pruebas objetivas, en casos de cirugía de hombres o mujeres, que indiquen que el empleo de antibióticos profilácticos tengan ningún efecto sobre la infección y, por regla general, no hay necesidad de administrarlos. Sin embargo, en algunos casos, cuando se temen dificultades en el seguimiento de los pacientes, se puede hacer excepción a esta regla.

Soonawala somete a sus pacientes al siguiente régimen de cuidados postoperatorios: debido al empleo de anestesia raquídea, la paciente debe permanecer totalmente acostada de cuatro a seis horas subsiguientes a la intervención. La noche de la intervención, la paciente recibe un sedante bajo la forma de 50mg. de hidrocioruro de meperidina y 10mg. de hidrocioruro de triflupromacina. Posteriormente, se le administran analgésicos para que no sienta molestias. Cuando es dada de alta, se le recomienda utilizar óvulos vaginales bactericidas una vez al día durante las dos semanas siguientes, así como evitar trabajos pesados durante una semana e informar inmediatamente sobre cualquier complicación que se presente, tal como hemorragia abundante, dolor abdominal o fiebre (19).

El coito debe evitarse durante cuatro a seis semanas.

El período de hospitalización oscila entre unas pocas horas y varios días. Cecil del hospital universitario de Columbus, Georgia, refle

re una oscilación de los días de hospitalización entre dos a cinco días (4). Muchos médicos permiten que sus pacientes regresen a su domicilio - el mismo día de la intervención, convirtiendo así la intervención en una técnica ambulatoria (8,11,16).

Otros médicos permiten que sus pacientes salgan del hospital al día siguiente de la intervención (2,7), mientras que algunos prefieren esperar 48 a 72 horas (6,13,19). Cuando la colpotomía posterior se practica conjuntamente con otras intervenciones, la permanencia hospitalaria puede ser prolongada en dos o más días (1,4,12) o sea un lapso similar al necesario para una laparotomía exploradora.

La tendencia actual va hacia una permanencia hospitalaria más corta. Kai, les proporciona a sus pacientes tabletas anti-inflamatorias y les pide regresar para un control. Igualmente, les advierte que deben reposar tres o cuatro días después de la intervención antes de reanudar sus actividades normales (7). Generalmente se recomienda no tener relaciones sexuales durante varias semanas para proteger la incisión.

#### INSTRUMENTAL.

Una de las ventajas de la colpotomía posterior en países en desarrollo, es que todo el instrumental necesario es sencillo. En una intervención corriente, el instrumental podrá incluir un espéculo, un tenáculo, dos o más retractores y pinzas o clamps. Son instrumentos que ocupan poco espacio, pero no exigen manipulación especial y que pueden manejarse-

sin corriente eléctrica, salvo la que sea necesaria para la iluminación del quirófano. Los mismos Instrumentos son fáciles de esterilizar para utilizarlos nuevamente y fáciles de transportar de un sitio a otro.

Soonawala ha desarrollado un espéculo vaginal especial para la colpotomía posterior, con una rama larga y otra corta; la hoja corta, de 2 y media pulgadas, se introduce primero dentro de la vagina para visualizar el cuello. Luego, cuando se ha abierto el fondo de saco de Douglas, se introduce la hoja larga, de 4 y media pulgadas, en la cavidad peritoneal para distender la incisión, también ha ideado un aparato modificando las pinzas de Allis para sujetar y darle la forma de tienda de campaña a la pared vaginal, sin causar ninguna lesión.

A fin de lograr la retroversión del útero, aproximar las trompas de Falopio hacia la incisión y mejorar la visualización, el doctor Shute de Ontario, Canadá, ha diseñado tres instrumentos: un retroversor uterino atraumático, un retractor del fondo de saco y un retractor angosto, curvado hacia la derecha (16).

Se introduce totalmente el retroversor uterino una vez abierto el fondo de saco, y se hace un movimiento de rotación posterior para colocar el útero en la posición conveniente. El segmento distal del retroversor es de 7.5 cm. de largo y 0.9 cm. de diámetro; tiene forma circular y es curvo, para adaptarse al contorno del útero antevertido, con un anillo de acero a 4 cm. de distancia de la punta, que ayuda a prevenir un retiro accidental durante la manipulación del útero. El aparato tiene un

control manual que hace más fácil el empleo del instrumento.

Cuando el útero ha quedado convenientemente colocado, el retrover \_  
sor se reemplaza por un retractor de fondo de saco, que permite una me \_  
jor visualización y que hace que el intestino permanezca por fuera del -  
campo operatorio. El instrumento tiene 20 cms. de longitud y su hoja 2.5  
cms. de ancho, curvada hacia adelante en el extremo.

El retractor curvado hacia la derecha tiene una hoja de 13 cms. de  
largo y 2.5 cms. de ancho. Este instrumento se emplea para levantar el -  
peritoneo del fondo de saco hacia adelante, dejando el parametrio expues  
to, así como el ovario y la trompa de Falopio. Estos instrumentos referi  
dos en la actualidad, ya se utilizan en múltiples unidades hospitalarias.

#### INDICACIONES.

Dentro de las indicaciones para realizar esterilización tubaria de \_  
finitiva por colpotomía posterior, se encuentra: indicaciones médicas, -  
quirúrgicas, obstétricas o por motivos socioeconómicos.

##### Indicaciones médicas:

Cuando exista una padecimiento crónico grave, que en un futuro emba  
razo puede deteriorar la salud o aún poner en peligro la vida de la pa \_  
ciente.

##### Indicaciones quirúrgicas:

Cuando exista el antecedente de cirugía extragenital de magnitud -  
tal que con un futuro embarazo, se ponga en peligro la salud o la vida -

de la paciente.

**Indicaciones obstétricas:**

Pacientes Rh negativo gravemente sensibilizadas; mujeres que repetidamente han tenido hijos con malformaciones congénitas no susceptibles de ser tratadas o compatibles con la vida.

**Por motivos socioeconómicos:**

En mujeres de 25 años de edad que tengan dos o más hijos vivos y sanos.

En mujeres de 36 años o más que tengan uno o más hijos vivos.

En mujeres de 40 años o más, sin importar el número de hijos.

**CONTRAINDICACIONES.**

Desde el punto de vista estrictamente médico, la situación ideal para practicar una esterilización por la vía vaginal es la que reúne las siguientes condiciones: "útero de tamaño normal, completamente móvil y en posición conveniente (retrovertido), con anexos sanos y no adheridos, un fondo de saco de Douglas libre, una vagina relajada de multípara, un conducto genital en buen estado y un cirujano capacitado" (1). Para que la técnica sea fácil, es preferible intervenir pacientes de alta paridad y con órganos pélvicos laxos, razón por la cual esta operación es especialmente apta para países en desarrollo, donde las mujeres tienen una alta paridad y donde el ejercicio físico, bajo la forma de sentarse en posición genupectoral, da una mayor elasticidad perineal.

Las contraindicaciones para esterilización por la vía vaginal son:-

- \* útero fijo y en posición inconveniente (antevertido).
- \* infección.
- \* masas o tumores anexiales.
- \* adherencias.
- \* obesidad extrema.
- \* vagina estrecha y profunda o vagina estenótica.

Cualquiera de los estados anteriores, puede hacer imposible llevar a cabo la intervención, en caso de haber sido intentada.

Son de crucial importancia la posición y la flexibilidad del útero, y a menos que pueda ser manipulado con facilidad, de manera que permita acceso a las trompas, la colpotomía posterior no es el procedimiento indicado. Por otra parte, en aquellas mujeres, aproximadamente el 20 por ciento, que tienen un útero desplazado hacia atrás, la colpotomía posterior resulta aún más sencilla. Si el útero está colocado hacia adelante (antevertido), se puede intentar el acceso a través del fórnix anterior, técnica que no se emplea con mucha frecuencia.

Las contraindicaciones absolutas son la existencia de infecciones comunes de masas anexiales, y las adherencias. A pesar de no haberse establecido la relación entre enfermedades inflamatorias pélvicas anteriores y complicaciones postoperatorias, muchos médicos sienten cierta reticencia para practicar colpotomía posterior en pacientes con patología de la pelvis (10,19). En ciertos casos, se llega a practicar dilatación-

y legrado o, inclusive, biopsia cervical, a fin de descartar esa posibilidad (16,17). La existencia de adherencias quizá como resultado de operaciones anteriores, de endometriosis no diagnosticada o de enfermedad inflamatoria pélvica, puede imposibilitar la aproximación de las trompas de Falopio al campo operatorio.

#### MORBILIDAD Y COMPLICACIONES.

Es sorprendente que haya una diferencia tan grande entre las tasas de morbilidad y de complicaciones en casos de colpotomía posterior en distintos lugares del mundo. Al hablar de morbilidad, nos referimos a una condición que se presenta después de la intervención, generalmente con síntomas tales como fiebre o dolor. La palabra complicación implica un acontecimiento específico que puede presentarse durante o después de la intervención, tal como la perforación de un órgano o hemorragia abundante. Con cierta frecuencia las dos palabras se utilizan en forma intercambiable. En países en fase de desarrollo, donde de la colpotomía posterior es una intervención frecuente, las tasas de complicaciones son las más bajas, entre 1.6 y 5.5 por ciento. En países desarrollados, sin embargo, la morbilidad es relativamente alta, en revisiones realizadas en los Estados Unidos, encontraron tasas de morbilidad entre 3.3 y 13.3 por ciento. Estas tasas son casi dos veces superiores a la tasa de complicaciones de diferentes estudios de esterilización mediante laparoscopia. Existen factores de diversa índole que aumentan o disminuyen las tasas -

de morbilidad como son: diferencias anatómicas, la paridad alta y prolapso parcial de los órganos pélvicos y la incidencia de procesos inflamatorios de los órganos pélvicos.

Diferentes estudios han demostrado que, los médicos adquieren pericia clínica con el transcurrir del tiempo y mayores conocimientos y destreza en la práctica de nuevos procedimientos quirúrgicos (10,11). El cirujano experimentado escoge sus pacientes con más cuidado y opera con más rapidéz y menos pérdida de sangre. Por ende, es posible que la considerable experiencia de los cirujanos de los países en desarrollo también sea un factor que explica su baja tasa de complicaciones.

Tanto la morbilidad como las complicaciones son mayores cuando la colpotomía posterior ha sido realizada conjuntamente con otros procedimientos, tales como dilatación y legrado, aspiración al vacío, biopsia cervical, perineorrafia y en particular, aborto después de 10 semanas de gestación.

La comparación de morbilidad en casos de combinación de procedimientos realizada por Mc Master y Ansari indica que la morbilidad para las pacientes a quienes se les practicó colpotomía posterior es prácticamente el doble (11.1 por ciento) que la correspondiente a pacientes sometidas a laparotomía corriente (6.7 por ciento) (10).

Las complicaciones más frecuentes, según los investigadores, son la hemorragia y la infección, ambas posiblemente debidas a errores de técnica.



Hemorragia.- Durante la cirugía misma la complicación más frecuente es la hemorragia. Existe una morbilidad mayor en pacientes en quienes la pérdida de sangre durante el acto quirúrgico fue mayor de 1000 ml. Se considera excesiva pérdida de sangre por encima de 500 ml. En la mayoría de los casos, la hemorragia fue consecuencia de una hemostasia inadecuada de la mucosa vaginal, o de una técnica de sutura defectuosa en el ángulo extremo de la incisión para colpotomía posterior. La obesidad se considera un factor agravante. Se atribuye el exceso de hemorragia en la herida vaginal a la sección accidental de los vasos sanguíneos de la mucosa vaginal, durante la intervención.

Una hemorragia que se presente dentro de las veinticuatro horas siguientes a la intervención, acompañada de palidez, taquicardia y disminución de la presión sanguínea, puede generalmente atribuirse a la herida vaginal o a un desplazamiento de las ligaduras. Se afirma que cuando se sospecha hemorragia, la paciente debe regresar al quirófano donde, bajo anestesia general, se le practica un examen vaginal, se deben colocar nuevas suturas en los ángulos de la herida y taponar la vagina. Si se trata de hemorragia interna, se debe realizar laparotomía exploradora para controlar los puntos hemorrágicos. Se recomienda adoptar medidas resucitadoras generales, tales como colocar la cabeza más baja que el cuerpo, dar sedantes, líquidos intravenosos y transfusión de sangre, en caso de ser necesaria (19).

Para disminuir la pérdida de sangre cuando el aborto y la colpoto-

mía posterior se practican conjuntamente, se infiltra en varios sitios - del tejido adiposo submucoso, 30 ml. de hidrocioruro de fenilefrina al 1 por 100 000 en solución salina, que actúa como vasoconstrictor (11).

Pueden presentarse hemorragias secundarias entre el noveno y undécimo día de postoperatorio, causadas a menudo por el proceso de formación de costras en el tejido cicatrizal después de infección. Las relaciones sexuales precoces también pueden dar lugar a hemorragia. El tratamiento habitual consiste en medidas resucitadoras, administración de antibióticos, y taponamiento o sutura de la vagina (19).

Infección.- Hay determinados factores que predisponen al paciente a contraer una infección, entre los que podemos mencionar una técnica imperfecta y/o falta de asepsia durante el acto operatorio, el practicar la intervención durante o inmediatamente después de la menstruación y la infección pélvica pre-existente. Algunos médicos, aunque no todos, han constatado una incidencia mayor de enfermedades inflamatorias de la pelvis en pacientes sometidas a cirugía durante la fase luteínica o final del ciclo menstrual.

Generalmente es la fiebre el primer síntoma que se presenta en casos de infección en la vagina o en el abdomen, y aparece 24 horas después de intervenida la paciente. La mayoría de los casos de infección se deben a asepsia inadecuada y a deficiente esterilización de los instrumentos y sábanas. Es de especial importancia esterilizar los instrumentos en autoclave y hacer una limpieza total de la vagina. Una vez que se

diagnostica una infección, se prescriben antipiréticos, antibióticos sistémicos y óvulos vaginales (bactericidas) para tratar la fiebre y la secreción vaginal (19). Cuando la infección compromete la herida vaginal, el mismo cirujano extirpa o cauteriza el tejido de granulación. La infección virulenta puede ocasionar una peritonitis, complicación que puede calificarse de grave y que exige un cambio de antibióticos, limitación de líquidos ingeridos oralmente, administración de líquidos intravenosos y, en determinados casos, transfusión de sangre (19).

Se pueden presentar abscesos o acumulación local de pus como resultado de la infección en las trompas, los ovarios, en el fondo de saco y la parte inferior de la pelvis. Usualmente se pueden drenar dichos abscesos a través de la vagina y la paciente puede ser tratada con antibióticos (17), pero cuando el absceso se sitúa en el muñón de la trompa, puede ser necesario practicar una laparotomía exploradora (6). En unos pocos casos, es necesario recurrir a una histerectomía total abdominal y en otros a salpingo-ooforectomía bilateral (1). En la actualidad no ha sido posible establecer la relación entre complicaciones graves y la técnica quirúrgica empleada, la experiencia o la asepsia, pero hay indicios que hacen pensar que por lo menos en ciertos casos hubiese sido posible evitar complicaciones con mayor experiencia en la práctica de la intervención.

Lesiones rectales.- Las lesiones rectales pueden ser muy graves. Se pueden producir cuando el peritoneo no queda bien sujetado bajo tracción

cuando la incisión no es nítida o cuando el cirujano no tiene una buena visibilidad. Además puede haber lesión rectal cuando se dificulta la incisión del fondo de saco de Douglas o cuando la mucosa vaginal se corta por debajo de la reflexión peritoneal (19). Una vez reconocida la lesión se debe suturar el recto inmediatamente con catgut cromado. Algunos cirujanos, siguen adelante con la intervención para esterilización de la paciente, pero otros reconocen el peligro de posibles complicaciones (11).

Diferentes causas de morbilidad y complicaciones.- Hay otras complicaciones que ocurren con poca frecuencia, como salpingitis (10), afecciones trombo-embólicas, complicaciones pulmonares, lesiones del cuello uterino (17) y desgarramiento y/o hemorragia ovárica (19).

Se han registrado ocasionalmente casos de cefalea como consecuencia de la anestesia raquídea. En estos casos se trata de disminuir esta molestia mediante la administración, por vía intravenosa gota a gota, de 500 ml. de solución glucosa-salina al cinco por ciento, durante la intervención (19), o la aplicación de parche hemático en el postoperatorio. Alteraciones tales como la cistitis leve o hipotensión durante el período postoperatorio también pueden estar asociadas con la anestesia raquídea, a pesar de todas las ventajas que ésta proporciona. Ambas condiciones desaparecen generalmente con un tratamiento conservador. El dolor abdominal o pélvico que en ocasiones subsiste durante las 24 horas inmediatas a la intervención, puede ser causado por el estiramiento del tejido del parametrio y puede aliviarse mediante administración de un anties

pasmódico.

Morbilidad tardía.- En algunas ocasiones pueden sobrevenir problemas menstruales y ginecológicos varias semanas después de la esterilización vaginal. Se han observado irregularidades menstruales en un 15 por ciento de los casos (1). La dismenorrea se presenta en promedio en un 5.4 por ciento de las pacientes. Hay casos en que se presenta dispareunia después de la esterilización vaginal, se atribuye a una granulación anómala en la pared vaginal o a adherencias peritoneales alrededor del útero (19), en algunos casos se ha encontrado sensibilidad extrema en el fórnix posterior de la vagina, lo cual se manifiesta como dispareunia.

#### MORTALIDAD.

Resulta difícil calcular las tasas de mortalidad. Muchos médicos no registran mortalidad en sus series (6). Entre 2 269 pacientes, Soonawala tuvo tres muertes, debidas a peritonitis (19), lo que constituye una tasa de mortalidad cercana al 0.15 por ciento.

#### FRACASOS.

En el estudio más completo sobre este tema, Hulka y Omran estiman que la tasa de fracasos (la tasa de embarazos subsiguientes) para casos de esterilización vaginal, varía entre cero y 5.2 por ciento. Con el empleo de la técnica Pomeroy, los fracasos son significativamente más altos para colpotomía posterior de intervalo (lejos del embarazo) 5 por

ciento, que para laparotomía de rutina post parto (0.3 por ciento). La técnica de fimbriectomía presenta un índice de fracaso que oscila entre cero y 1.2 por ciento.

#### OPORTUNIDAD DE LA INTERVENCIÓN.

Las tasas de fracaso, la morbilidad y las complicaciones en casos de colpotomía posterior, parecen depender del momento en que se realiza la intervención, bien sea que se trate de una intervención post-aborto, post-parto o de un procedimiento lejos del embarazo. Sin embargo, no todas las autoridades sobre la materia concuerdan sobre el mejor momento para practicar esta intervención.

La colpotomía posterior comúnmente se emplea como procedimiento intermedio -lejos del embarazo- que se practica en la primera parte del ciclo menstrual para disminuir el riesgo de hemorragia y para no correr el riesgo de someter una paciente embarazada a la intervención. Sin embargo en los países desarrollados, la laparoscopia ha ido ganando mayor aceptación.

Con frecuencia creciente, la colpotomía posterior se combina con intervenciones para provocar el aborto. Los médicos que registran altas tasas de morbilidad tienen menor tendencia a combinar los dos procedimientos mientras que otros, con resultados satisfactorios, prefieren la vía vaginal después del aborto, pues el útero puede estar retrovertido, lo que determina la frecuencia de las trompas y de los ovarios en el fon

do de saco de Douglas.

La colpotomía posterior no está indicada como técnica para casos de post-parto. Cuando el útero está agrandado, es más difícil identificar y alcanzar las trompas a través de la vagina, por lo cual la mayoría de los médicos prefieren aplazar el procedimiento. Dawn espera seis semanas, McMaster y Ansari, ocho semanas y Tamaskar entre 10 y 12 semanas. Otros cirujanos esperan hasta tres o cuatro meses después del parto para que el útero haya vuelto a colocarse en su posición normal y para que el flujo de sangre del útero se haya reducido.

## **OBJETIVOS.**

- 1.- Utilizar en el servicio de Ginecología y Obstetricia del H.G. Lic. - Adolfo López Mateos, del ISSSTE, un método quirúrgico de esterilización tubaria permanente de fácil realización, con disminución del tiempo quirúrgico y de estancia intrahospitalaria, así como recuperación rápida.
- 2.- Desarrollar un técnica adecuada de fimbriectomía bilateral por colpotomía posterior.
- 3.- Conocer la morbimortalidad de la técnica de colpotomía posterior y la inherente a la fimbriectomía bilateral.
- 4.- Conocer la tasa de fracaso de esta técnica operatoria, en relación a gestaciones subsiguientes.



## MATERIAL Y METODO.

Durante el período comprendido de Marzo de 1983 a septiembre de 1984, en el módulo de Planificación Familiar, del servicio de Ginecología y - Obstetricia del H.G. Lic. Adolfo López Mateos, del ISSSTE; se realizaron 83 intervenciones de esterilización tubaria definitiva voluntaria (fimbriectomía bilateral) vía vaginal con incisión de colpotomía posterior, - asociada a esta cirugía se realizaron otros procedimientos quirúrgicos - ginecológicos tales como colpoperineoplastia anterior y posterior, en - pacientes que cursaban con incontinencia urinaria de esfuerzo y/o uretrocistorectocele grado II o III.

A la totalidad de las pacientes se les efectuó:

\* Historia clínica completa.

\* Exámenes de laboratorio (biometría hemática completa, química sanguínea, grupo y Rh, pruebas de tendencia hemorrágica, examen general de orina, urocultivo, frotis y cultivo de exudado vaginal y Papanicolaou).

Fue requisito para que ingresaran en el estudio que los parámetros de laboratorio antes señalados se encontraran dentro de la normalidad.

Los parámetros analizados fueron los siguientes:

Edad, paridad, métodos de anticoncepción previos, indicación para la esterilización tubaria definitiva, patología agregada, cirugía ginecológica asociada, complicaciones transoperatorias, complicaciones postoperatorias, hallazgos transoperatorios, tiempo quirúrgico, días de estancia

cia hospitalaria y reporte histopatológico de los especímenes quirúrgicos obtenidos.

## RESULTADOS.

El cuadro 1 analiza la edad de las pacientes sometidas a fimbriectomía bilateral por colpotomía posterior, los grupos de edad se integran arbitrariamente.

Como se puede apreciar en este cuadro, la mayoría de las pacientes se encuentran concentradas en los grupos de edad de 30 a más de 35 años, correspondiendo al 91.56 por ciento, ninguna presentó edad menor de 20 años.

CUADRO 1.

### EDAD

AÑOS	NUMERO	(%)
20-24	2	2.40
25-29	5	6.02
30-34	42	50.60
+ 35	34	40.96
TOTAL=	83	100.00

En el cuadro 2 se analiza la paridad de las pacientes, también los grupos se integraron en forma arbitraria.

Podemos observar en este cuadro que ninguna paciente fue nulípara o primípara, la paridad fluctúa entre 1 a más de 6 partos (vía vaginal a término), con mayor incidencia en pacientes con 3 partos previos (27 casos=35.53 por ciento).

CUADRO 2.

PARIDAD

PARTOS	NUMERO	(%)
II	17	20.48
III	27	35.53
IV	19	22.89
V	8	9.63
+VI	12	14.45
TOTAL=	83	100.00

En el cuadro 3 apreciamos los métodos de anticoncepción previos utilizados, y denotamos que los más usados fueron: dispositivo intrauterino en 31 casos (37.34 por ciento), anticonceptivos orales en 20 casos (24.09 por ciento) y métodos de apoyo en 19 casos (22.89 por ciento). El resto de las pacientes utilizaban hormonales de depósito en 8 casos (9.63 por ciento) y bioritmo en 5 casos (6.02 por ciento).

CUADRO 3.  
METODOS DE ANTICONCEPCION PREVIOS.

METODO	NUMERO	(%)
DISPOSITIVO INTRAUTERINO	31	37.34
ANTICONCEPTIVOS ORALES	20	24.09
METODOS DE APOYO	19	22.89
ANTICONCEPTIVOS PARENTERALES	8	9.63
BIORITMO	5	6.02
TOTAL=	83	100.00

En lo que concierne a la indicación para la esterilización tubaría definitiva, se observó que la mayor incidencia fue por factores socioeconómicos 79 casos (95.18 por ciento), en el resto de las pacientes la indicación fue estrictamente médica, en total fueron 4 casos (4.80 por ciento). La primera cursaba con insuficiencia renal crónica, la segunda presentaba un adenoma cromóforo, la tercera había presentado dos embarazos previos con toxemia grave además de cursar con hipertensión arterial sistémica de tipo idiopático y la última era portadora de diabetes mellitus del adulto. Estos datos los hemos integrado en el cuadro 4.

CUADRO 4.

INDICACIONES PARA ESTERILIZACION TUBARIA

INDICACION	NUMERO	(%)
PARIDAD SATISFECHA	79	95.18
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	1	1.20
ADENOMA CROMOFOBO	1	1.20
H.A.S. CON TOXEMIA AGREGADA ( 2 EMBARAZOS PREVIOS )	1	1.20
DIABETES MELLITUS	1	1.20
TOTAL=	83	100.00

En el cuadro 5 observamos, patología concomitante detectada por semiología y exploración física en las pacientes sometidas a esterilización voluntaria.

Con mayor frecuencia se determinó la presencia de trastornos de la estática pélvica, consecutivos a la elevada paridad de nuestras pacientes. En primer lugar detectamos ureterocistorectoceles grado II-III con incontinencia urinaria de esfuerzo en 55 casos (66.26 por ciento), en orden de frecuencia la misma patología sin incontinencia urinaria de esfuerzo y como signo cardinal la sensación de cuerpo extraño a nivel vaginal en 26 casos (31.32 por ciento). Por último 2 casos (2.40 por ciento) cur

saban con díspareumla secundaria a cicatriz queloide post-episiotomía.

CUADRO 5.  
PATOLOGIA ASOCIADA.

PATOLOGIA	NUMERO	(%)
URETROCISTORECTOCELE GRADO II-III CON I.U.E.	55	66.26
URETROCISTORECTOCELE GRADO II-III SIN I.U.E.	26	31.32
CICATRIZ QUELOIDE POST-EPISIOTOMIA.	2	2.40
TOTAL=	83	100.00

Como consecuencia de la patología asociada identificada, íntegramos el cuadro 6, el cual analiza los procedimientos quirúrgicos concomitantes a la colpotomía posterior como vía de abordaje para realizar la fimbriectomía bilateral, realizándose principalmente colpoperineoplastia anterior y posterior. En 55 casos (66.26 por ciento) se practicó además cura de incontinencia urinaria de esfuerzo con plastia de Kelly, en 26 casos (31.32 por ciento) únicamente se corrigió el cistocele y se completó con plastia perineal posterior. En 2 casos (2.40 por ciento) se realizó re sección de cicatriz queloide post-episiotomía.

CUADRO 6.  
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS GINECOLOGICOS  
ASOCIADOS

PROCEDIMIENTO	NUMERO	(%)
COLPOPERINEOPLASTIA ANTERIOR Y POSTERIOR	81	97.59
RESECCION DE QUELOIDE POST-EPISIOTOMIA	2	2.40
TOTAL=	83	100.00

En el cuadro 7 se aprecian las complicaciones transoperatorias. En 4 casos (4.81 por ciento) se presentó imposibilidad para localizar una de las trompas de Falopio, concluyendo en minilaparotomía exploradora, detectándose en 3 de ellas adherencias múltiples por enfermedad inflamatoria pélvica crónica y en una paciente adherencias secundarias a una cesárea previa, realizándose en los 4 casos salpingoclasia unilateral tipo Pomeroy. En 2 casos (2.40 por ciento) se presentó perforación rectal, las cuales se repararon con sutura primaria de la lesión, evolucionando satisfactoriamente en el postoperatorio mediano y tardío. En un caso (1.20 por ciento) se produjo sección de una fimbria, concluyendo en minilaparotomía exploradora localizando los puntos hemorrágicos y realizando hemostasia adecuada. Por último en un caso (1.20 por ciento) se produjo-



un traumatismo del ligamento ancho derecho, desarrollando un importante hematoma, por lo que se decidió realizar laparotomía exploradora y con cluyendo en histerectomía total abdominal con salpingooforectomía derecha. La tasa global de complicaciones transoperatorias fue del 9.61 por ciento.

CUADRO 7.  
COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS.

COMPLICACIONES	NUMERO	(%)
IMPOSIBILIDAD PARA LOCALIZAR UNA TROMPA DE FALOPIO.	4	4.81
PERFORACION RECTAL	2	2.40
SECCION DE UNA FIMBRIA	1	1.20
FIMBRIECTOMIA FALLIDA POR HEMATOMA DEL LIG. ANCHO DERECHO.	1	1.20
TOTAL=	8	9.61

Como hallazgo transoperatorio, se encontró en una paciente un quiste seroso simple de ovario izquierdo de aproximadamente 3X4 cms., el cual se resecó por vía vaginal.

En el cuadro 8 observamos, las complicaciones postoperatorias, las cuales consistieron en un caso (1.20 por ciento) de absceso pélvico, mis

mo que se corrigió con drenaje transvaginal y antibióticoterapia; y un caso (1.20 por ciento) de dehiscencia de sutura de la colpotomía posterior.

**CUADRO 8.**  
**COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.**

COMPLICACIONES	NUMERO	(%)
ABSCESO PELVICO	1	1.20
DEHISCENCIA DE SUTURA DE LA COLPOTOMIA POSTERIOR	1	1.20
<b>TOTAL=</b>	<b>2</b>	<b>2.40</b>

El tipo de anestesia que se utilizó en todas las pacientes fue el bloqueo epidural. El tiempo quirúrgico utilizado en la realización de esta técnica quirúrgica, fue de 20 minutos en 2 casos en los cuales se practicó fimbriectomía bilateral por colpotomía posterior y resección de cicatriz que loide post-episiotomía; en los 81 casos restantes, dado que se les sometió a plástica perineal concomitante, el tiempo quirúrgico se elevó hasta 1 hora 10 minutos.

El sangrado transoperatorio osciló entre 100 a 400 ml. y ninguna paciente ameritó transfusión sanguínea.

En el cuadro 9 analizamos el número de días de estancia hospitalaria, apreciándose que la estancia menor fue de 3 días y la mayor de 5 días; concentrándose el mayor número de casos 46 (55.41 por ciento) en el grupo que permanecieron intrahospitalariamente 5 días. Cabe mencionar que todas las pacientes ingresaron al servicio de ginecología el día previo a la intervención.

CUADRO 9.  
ESTANCIA HOSPITALARIA.

DIAS	NUMERO	(%)
3	8	9.63
4	29	34.93
5	46	55.41
TOTAL=	83	100.00

Por último en el cuadro 10 analizamos los reportes histopatológicos de las trompas de Falopio y podemos observar que en 73 casos (87.95 por ciento) las trompas eran normales, el resto presentaban patología benigna caracterizada por: 5 casos con quistes serosos paratubaríes, un caso con salpingitis aguda, un caso con diverticulosis, un caso con leiomiomato

sis microscópica, un caso con restos mesonéfricos y el espécimen de his\_  
terectomía (útero, trompas de Falopio y ovario derecho) normales.

CUADRO 10.  
ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO.

REPORTE	NUMERO	(%)
TROPAS DE FALOPIO NORMALES	73	87.95
QUISTES SEROSOS PARATUBARIOS	5	6.02
SALPINGITIS AGUDA	1	1.20
DIVERTICULOSIS	1	1.20
LEIOMIOMATOSIS MICROSCOPICA	1	1.20
RESTOS MESONEFRICOS	1	1.20
UTERO, TROPAS Y OVARIO DERECHO NORMALES	1	1.20
<b>TOTAL=</b>	<b>83</b>	<b>100.00</b>

## COMENTARIO.

El presente trabajo de investigación se ha realizado con la finalidad de ofrecer a nuestras pacientes, un método quirúrgico para control definitivo de la fertilidad, con bajo riesgo quirúrgico, menor índice de complicaciones y con fines estéticos.

Podemos observar que la edad promedio de nuestras pacientes oscila entre 30 a más años, existiendo una disparidad en relación a lo reportado en estudios practicados en países desarrollados, en los cuales la esterilización tubaria definitiva se practica en pacientes cuya edad oscila entre los 20 a los 30 años (4).

Como consecuencia la paridad de nuestras pacientes se encuentra en más de 3 partos y en reportes de países desarrollados, la paridad es menor a 3 (4,11), motivo por el cual la técnica de fimbriectomía por colpo tomía posterior se facilita en nuestro medio, dado que los tejidos en las pacientes multíparas son de mayor laxitud (18).

La indicación de la esterilización tubaria en esta serie y como un reflejo de la explosión demográfica que se suscita en nuestro país en fase de desarrollo, fue por factores socioeconómicos, siendo que la selección de pacientes fue realizada al azar, llama la atención que prácticamente la esterilización definitiva no se realiza por indicación médica.

Analizando otros trabajos observamos que el índice de esterilización tubaria por indicación médica ha tendido a elevarse progresivamente con-

la finalidad de preservar la salud de las pacientes, la cual se pondría en peligro con la presencia de una nueva gestación (4).

En esta serie, dada la elevada paridad de las pacientes, se detectó patología asociada manifestada por trastornos de la estática pélvica, tales como incontinencia urinaria de esfuerzo, uretroclistocele grado II a III, referidos por las pacientes como sensación de cuerpo extraño a nivel vaginal; y cicatrices queloides como consecuencia de episiotomías repetitivas manifestadas como dispareunia severa.

La fimbriectomía bilateral por colpotomía posterior es una intervención quirúrgica la cual puede ser asociada a otros procedimientos quirúrgicos ginecológicos. Por lo que a nuestras pacientes se les realizó conjuntamente colpoperineoplastia anterior y posterior para corrección de cisto y/o rectocele y en una alta proporción con cura de incontinencia urinaria de esfuerzo con plastia de Kelly.

La técnica operatoria de la colpotomía posterior como vía de abordaje para realizar la fimbriectomía bilateral, es de fácil realización; sugerimos, que la incisión en el fórnix posterior se realice en dos tiempos: primero la incisión a nivel de mucosa vaginal y posteriormente en el peritoneo del fondo de saco de Douglas, esto reducirá considerablemente el riesgo de producir lesiones en el recto sigmoide, aunque hay autores que recomiendan la incisión de los dos planos en un mismo tiempo quirúrgico (13,19).

El tiempo quirúrgico utilizado para realización de esta técnica ope

ratoria fue de 15 a 20 minutos, lo cual concuerda con lo reportado por otros autores (11,13,14), en nuestra serie el tiempo quirúrgico se elevó a una hora 10 minutos como promedio, debido a que nuestras pacientes fueron sometidas a otros procedimientos quirúrgicos ginecológicos concomitantes.

La tasa de morbilidad fue baja en relación a la manifestada por otros autores de países desarrollados (4,17). Ninguna de nuestras pacientes presentaron hemorragia masiva trans o postoperatoria, el sangrado aproximado fue de 100 a 400 cc., y ninguna paciente recibió transfusión sanguínea.

En 4 de nuestras pacientes no se logró identificar una de las trompas de Falopio, aunque esto no se debió a un defecto de la técnica quirúrgica ni a falta de experiencia del cirujano, sino a un error diagnóstico previo, dado que 3 de ellas habían cursado con enfermedad inflamatoria pélvica crónica y una tenía cesárea previa, desarrollando procesos adherenciales. Se concluyó en los 4 casos en minilaparotomía exploradora y realizándose salpingoclasia unilateral tipo Pomeroy.

Se presentaron como complicación transoperatoria, 2 lesiones rectales, las cuales fueron corregidas con sutura primaria. Su evolución en el periodo postoperatorio mediato y tardío fue favorable.

En una de las pacientes la fimbriectomía fue fallida, dado que se produjo un traumatismo accidental, el cual consistió en un hematoma progresivo del ligamento ancho derecho, decidiéndose realizar laparotomía -

exploradora, detectándose además en el transoperatorio la presencia de -  
mionatosis uterina subserosa, por lo que se decidió practicarle histerec-  
tomía total abdominal con salpingooforectomía derecha.

Como complicaciones postoperatorias inherentes a la colpotomía pos-  
terior, se presentaron un absceso pélvico el cual se drenó por vía vagi-  
nal, manejándose además con antibióticoterapia, evolucionando satisfacto-  
riamente; y una dehiscencia de sutura la cual fue manejada con óvulos va-  
ginales bactericidas. Una paciente desarrolló incontinencia urinaria de-  
esfuerzo recidivante, pero no la consideramos como complicación de la -  
colpotomía posterior. La tasa de mortalidad en esta serie fue de cero -  
por ciento.

Aunque el seguimiento de nuestras pacientes aún es de corto tiempo,  
ninguna ha presentado gestaciones posteriores a la fimbriectomía bilate-  
ral.

La estancia hospitalaria reportada por otros autores es de uno a -  
dos días, en nuestra serie fue de 3 a 5 días. Este incremento en los días  
de estancia intrahospitalaria fue consecuencia de la cirugía ginecológi-  
ca asociada, y además el internamiento se realizó el día previo a la in-  
tervención.

Nuestro estudio es limitado, tanto en número de pacientes como en -  
el tiempo de evolución postoperatorio. Pero creemos que es un inició y -  
consideramos que servirá de base para estudios posteriores más completos,  
que le den verdadero valor al procedimiento.



## CONCLUSIONES.

- \* La operación de fimbriectomía bilateral por colpotomía posterior para la esterilización femenina, es una técnica quirúrgica sencilla y de fácil realización para el ginecólogo familiarizado con las estructuras anatómicas implicadas.
- \* La técnica tiene una morbilidad baja.
- \* Las complicaciones son mínimas si se realiza correctamente.
- \* Los instrumentos necesarios son sencillos, baratos y, generalmente se encuentran dondequiera que existan servicios de ginecología.
- \* La colpotomía posterior puede realizarse con estancia hospitalaria muy corta.
- \* Normalmente la intervención toma entre 15 a 20 minutos.
- \* No hay incisión abdominal ( no queda cicatriz visible ).
- \* Basta utilizar anestesia raquídea para realizar la intervención, en lugar de utilizar anestesia general.
- \* La intervención puede combinarse con otros procedimientos quirúrgicos-ginecológicos.
- \* La tasa de fracaso fue nula a corto plazo, no siendo valorable a largo plazo.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Akter, M.S. Vaginal versus abdominal tubal ligation. American Journal of Obstetrics and Gynecology 115(4): 491-496. February 1973.
- 2.- Ben Cheikh, T.B. A discussion of some cases of sterilization by colpotomy. (Fr). Tunisie Medicale 49(2): 121-122. March-April 1971.
- 3.- Brusilow, M. Vaginal tubal ligation. Obstetrics and Gynecology 40 (5): 766-767. November 1972.
- 4.- Cecil, F. Tubal ligation by colpotomy incision. Journal of Obstetrics and Gynecology 134(6): 885-887. August 15 1979.
- 5.- Engineer, A.D. A simple method of vaginal sterilization. Journal of Obstetrics and Gynecology of India 22(18): 38-40 February 1972.
- 6.- John, A.H. Sterilization by posterior colpotomy. Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Commonwealth 79: 381-382. April-1973.
- 7.- Kai, I. Key points of our method of transvaginal tubal sterilization. (Ja) Journal of Obstetrics and Gynecology of Japan 19: 408-411. -- April 1970.
- 8.- Lahiri, B.C. Vaginal ligation under local anaesthesia - a simple technique. Journal of Obstetrics and Gynecology of India 22(3): 330-333. June 1972.
- 9.- Laufe, L.E. Vaginal tubal ligation in female sterilization. New York

Academic Press, 1972. p. 73-76.

- 10.- Mc Master, R.R. Vaginal tubal ligation. *Obstetrics and Gynecology* - 38(1): 44-50. July 1971.
- 11.- Morris, J.A. Posterior colpotomy. *Journal of Obstetrics and Gynecology* 18(2): 57-59. May 1979.
- 12.- Nagata, T. Minor surgery via vagina-transvaginal ligation of the fallopian tube for the purpose of sexual sterilization. *Journal of Obstetrics and Gynecology of Japan* 21: 321-426. May 1972.
- 13.- Purandare, B.N. Development and Implementation of a sterilization programme. Paper presented at the Second International Conference on Voluntary Sterilization, Geneva, Switzerland, February 28, 1973.
- 14.- Roger, R.M. Vaginal tubal ligation - Is infection a significant risk? *Journal of Obstetrics and Gynecology* 137(2): 183-188. May 15, 1980.
- 15.- Sheth, S.S. Postabortal posterior colpotomy and sterilization. *Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Commonwealth* 80(3): 274-275. March 1973.
- 16.- Shute, W.B. Transvaginal sterilization: use of a new uterine retroverter and method. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* -- 115(7): 998-1001. April 1, 1973.
- 17.- Smith, R.A. Vaginal salpingectomy (fimbriectomy) for sterilization. *Obstetrics and Gynecology* 38(3): 400-402. September 1971.

- 18.- Soonawala, R. Vaginal techniques of surgical sterilization. Abstracts of First International Planned Parenthood Federation, South East - Asia and Oceania, Regional Medical and Scientific Congress, Sydney, Australia. August 1972. Sydney Family Planning Association of Australia, 1972. p. 49.
- 19.- Soonawala, R. Vaginal sterilization. Paper presented at the Second International Conference on Voluntary Sterilization, Geneva, Switzerland, February 28, 1973. p. 17.
- 20.- Tamaskar, K.P. Vaginal sterilization. Journal of Obstetrics and Gynecology of India 20: 421-424. October 1970.