



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE TUMORES ANEXIALES POR EL
METODO DE LAPAROSCOPIA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DR. EDUARDO GOYRI CARBAJAL



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

MEXICO D.F.

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
SECRETARIA DE SALUD

TUTOR DE LA TESIS

DR GUILLERMO OROPEZA RECHY

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.
JEFE DE SERVICIO U - 1 1 2 HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

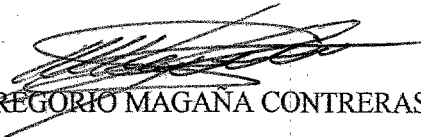
SECRETARIA DE SALUD

SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA U-112



DR GUILLERMO OROPEZA RECHY

JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE POSGRADO
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.
TUTOR DE TESIS



DR GREGORIO MAGANA CONTRERAS

JEFE DE ENSEÑANZA DEL SERVICIO DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DR EDUARDO DE ANDA BECERRIL

JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

*HAY HOMBRES QUE LUCHAN UN DIA Y SON BUENOS,
HAY LOS QUE LUCHAN UN AÑO Y SON MEJORES,
HAY QUIENES LUCHAN MUCHOS AÑOS Y SON MUY BUENOS,
PERO HAY LOS QUE LUCHAN TODA LA VIDA . . .
ESOS SON LOS IMPRESCINDIBLES.*

BERTHOLD BRETCH

AGRADECIMIENTOS:

Al Dr. Guillermo Oropeza Rechy por su apoyo durante el tiempo de mi residencia en el servicio de ginecología y obstetricia a su cargo, por sus conocimientos como profesor inculcados en mi formación y su colaboración en la realización de mi tesis.

Al Dr. Jorge Arturo Montes de Oca y al Dr. José Anuar Gobera Farro quienes me han dado enseñanza profesional y de vida.

Al Dr. Gerardo Romero-Salinas, por su apoyo durante mi estancia en el servicio y su disposición para el asesoramiento de mi tesis.

Al Dr. Rogelio Baltazar González por apoyarme desde los inicios de ésta profesión.

A mis padres Sr. Efrén Goyri Ugalde y Sra. Martha Isabel Carbajal Aguilar, gracias por mi educación, mi formación, su comprensión y su amor. Por ustedes he llegado a donde estoy.

A mis hermanas Martha y Leticia, mi familia, porque siempre estuvieron cerca para apoyarme y seguir adelante.

A Bernardo Baltazar, hermano de toda la vida, por su amistad incondicional.

A Hania, por estar a mi lado, para ella todo mi corazón y mi amor.

A mis compañeros residentes de guardia y de generación, con quienes se forman verdaderas familias para enfrentar juntos todos los momentos, por difíciles que estos fueran, y que se viven en las guardias.

Al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital General de México U-112, mi casa, por ser cuna de mi formación como especialista.

Gracias a las pacientes del Hospital General de México y en alusión a ellas:
"El amor por nuestros semejantes queda plasmado al inclinarnos para ayudarlo" recordémoslo siempre.

Y muchas gracias a Dios, porque nunca se olvidó que estaba yo aquí.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
HISTORIA.....	2
MATERIAL Y METODOS.....	4
RESULTADOS.....	12
DISCUSION.....	16
CONCLUSIONES.....	23
RESUMEN.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25

INTRODUCCION

La Endoscopia ha sufrido importantes avances desde que se inició en 1805, actualmente es un método que permite valorar la cavidad abdominal en forma integral incluyendo el estudio de las vísceras.

En la actualidad, la Endoscopia permite elaborar el diagnóstico de la patología en la cavidad abdominal y es útil en algún tipo de cirugía. A pesar de esto, en las dos últimas décadas no alcanzó la aceptación suficiente por parte de los especialistas en Ginecología y Obstetricia. Se considera que esto se debió a las limitaciones del método imputables a factores técnicos como:

- 1) Visualización inadecuada
- 2) Iluminación insuficiente
- 3) Campo de visibilidad limitado

Actualmente, éstos inconvenientes se han superado con los modernos equipos que proporcionan excelente iluminación, permitiendo la toma de fotografías y la filmación con video. Estos equipos cuentan con manómetros para determinar la presión intraabdominal, cuando ésta se incrementa se obtiene un máximo de visibilidad y se puede efectuar la valoración ginecológica.

En el este siglo, además del estudio citológico para la detección temprana de CaCu, han surgido tres avances importantes en Ginecología:

La Endoscopia con los métodos de Laparoscopia e Histeroscopia, así como las técnicas de Microcirugía y el advenimiento del Rayo Láser que se han utilizado para el tratamiento de la Neoplasia Intraepitelial Cervical con control colposcópico y en la microcirugía.

Estos conocimientos generaron inquietud en nuestro medio y fueron impulsores importantes para el desarrollo del método de Laparoscopia que no se había implementado por razones de costo así como por desconfianza.

En el año de 1979 se inició un proyecto de investigación en Laparoscopia ginecológica en la Unidad de Ginecoobstetricia del Hospital General de México de la Secretaría de Salud.

En ésta investigación clínica exponemos los resultados y beneficios que se han obtenido con la utilización del método Laparoscópico en el campo de la Ginecología con una revisión del manejo de tumores anexiales en los últimos 5 años.

De ahí el interés en:

- 1) Determinar la utilidad de la laparoscopia para el diagnóstico y tratamiento de los tumores de anexo.
- 2) Valorar la utilidad del tratamiento con endoscopia y la seguridad de la manipulación de los tumores de anexo.

HISTORIA DE LA LAPAROSCOPIA

La endoscopia se inició en el año de 1805 cuando Phillip Bozzini en Frankfurt (I) utilizó un instrumento que proyectaba la luz de una vela a través de una cánula uretral de "doble tubo" llamado "licdieter", por donde pudo observar directamente la vejiga. Esto despertó la inquietud de otros médicos para conocer las estructuras anatómicas y su patología. Uno de ellos, Desomeaux de París, se interesó profundamente e inició investigaciones en 1853, y en 1868 introdujo el término Endoscopio en un artículo publicado en colaboración con Selegar (2). Al mismo tiempo el odontólogo Bruck introdujo la iluminación con Magnesio en la Endoscopia.

En 1869, Pantaleoni efectuó la primera endoscopia del útero en una paciente de 60 años de edad.

En 1901 Von Otk en Leningrado, fue el primero en observar la pelvis (7). En 1900 Kelling en Dresden introdujo el cistoscopia de Nitzie en la cavidad abdominal de perros vivos y la llamó Celioscopia (8).

Jacobaens en 1910, presentó su primera comunicación sobre el método que denominó Laparoscopia, en una muestra de 17 mujeres. No introdujo gas en la cavidad, ya que sus pacientes presentaban ascitis.

En 1912 Nordentoeff en Copenhague usó un "trocarendoscopio" para observar la pelvis en cadáveres de mujeres (5). También describió los órganos femeninos empleando la técnica de Kelling con la paciente en posición de Trendelemburg.

A partir de entonces se incrementaron las publicaciones en forma importante en todo el mundo. Tredesco en Austria en 1912, Neirelle en América del Sur en 1913, Renom y Rosenthal en Francia en 1913, Schimdt de Alemania en 1914 y Johnsson en Finlandia en 1916 (2).

Goetze, en 1918, diseñó una aguja atraumática para efectuar el neumoperitoneo. Rocarilla en Italia (1914) y Orndoff en Estados Unidos de Norteamérica (1920) utilizaron una punta piramidal en el trócar (6), la cual se utiliza hasta la fecha.

Jollikofer en Suiza (1924) utilizó bióxido de carbono para producir el neumoperitoneo (2). Al mismo tiempo, Stone en Estados Unidos de Norteamérica utilizó un empaque de caucho para evitar la salida del gas por la camisa del Laparoscopia.

Ferbers en 1933 describió métodos quirúrgicos a través de un Laparoscopia. Boesch en Suiza (1935) efectuó la primera fulguración de trompas. En 1937 en Estados Unidos de Norteamérica, Anderson efectuó las primeras esterilizaciones, aunque no existe registro. Ruddock, del mismo país, utilizó aire y anestesia local en Laparoscopia y publicó una casuística de 2500 casos (9).

Palmer en 1940 en París utilizó la culdoscopia. Decker y Cheng en 1944 efectuaron culdoscopia con anestesia local y gracias a ellos durante 20 años se utilizó dicho método.

Entre 1960 y 1967 Hopkins introdujo nuevas técnicas y modificaciones al instrumental del Laparoscopia, siendo lo más importante el desarrollo del sistema de luz conducido a través de varillas de cuarzo. El refinamiento de éstas técnicas en los últimos años ha logrado el perfeccionamiento del Laparoscopia con excelente iluminación y visualización.

Los precursores de la endoscopia en nuestro medio son:

Noble Contreras, en 1968, con la técnica de Dougloscopia o Celioscopia y Quiñones Guerrero en 1970, con el método de Laparoscopia. Gutiérrez Najjar en 1973, con la técnica de Culdoscopia.

Gracias a los programas de Planificación Familiar en México en 1977, hubo gran auge para la endoscopia, fundamentalmente la Laparoscopia para efectuar la Oclusión Tubaria Bilateral y en forma complementaria para el diagnóstico.

MATERIAL Y METODOS

LAPAROSCOPIO

SISTEMA OPTICO:

Es en la década de los sesenta cuando el físico Hopkins, empleó un sistema de óptica para la Endoscopia, utilizó lentes en forma de varilla. Los espacios entre cada varilla actúan como lente aérea, evitando la dispersión de los rayos y conservándose una gran brillantez de la imagen. La apertura es tan amplia que aumenta la claridad de la imagen, de manera que se puede reducir el diámetro de la óptica manteniendo la misma intensidad en la luz.

ILUMINACION LAPAROSCOPICA:

Desde 1965 se utiliza el sistema de haces de filamentos de conducción lumínica no orientados. Sirven para una propagación de luz adecuada. A causa de la flexibilidad producen gran cantidad de luz lejos del cuerpo sin pérdida de calor. Además se utilizan lentes claros, cuyas pérdidas de luz son mínimas. Este sistema se encuentra protegido por goma sintética, flexible, metálica, etc.

Desde 1965 se utiliza "luz fría", los focos son de halógeno con potencia de 75 hasta 250 watts.

INSUFLADOR LAPAROSCOPICO:

El sistema de inyección de CO₂ fue implementado en 1954, integrado a la fuente de luz y al depósito de CO₂, cuyo tanque tiene una capacidad de 5 litros. Tiene dos manómetros, el primero indica la cantidad de litros de CO₂ en el depósito. El segundo manómetro indica la presión con que pasa el CO₂ a la cavidad y va de 0 a 15 mmHg.

Existe otro control para la inyección de CO₂ por paso lento y rápido, éste último con flujo de 2 a 3 litros por minuto.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO:

Se dividen en dos grupos:

- a) Instrumentos complementarios: cánula de Harchow para cromopertubación y movilización; la pinza de Hulka modificada para movilización; y la pinza de Quiñones para movilización y cromopertubación.
- b) Instrumentos quirúrgicos: Pinzas de Palmer para movilización, corte y hemostasia eléctrica; las pinzas de Yoon para aplicación de anillos durante la oclusión tubaria bilateral; pinza de corte y coagulación de Semm; pinza de Palmer para biopsia de ovario; tijera con aspirador integrado de Semm.

LACORRIENTE PARA CORTE Y COAGULACION ENDOSCOPICA:

El equipo KLI tiene integrado un sistema de coagulación con corriente de alta frecuencia. La energía eléctrica se transmite desde el electrodo situado en la pierna hacia el cuerpo. La conducción es hacia la punta de la pinza atraumática de presión.

ESTERILIZACION

La esterilización del equipo, aguja de Verres, trocar, camisa, laparoscopio, pinzas de Palmer, pinzas de Semm, tijeras, aspirador y aplicador de anillos de Yoon, se lleva a cabo durante 15 minutos en una solución de cloruro de benzalconio al 1:100

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO:

El trato del equipo debe ser suave con los cables, empaques y controles de inyección, así como la limpieza y lubricación periódica.
El instrumental se lavará con jabón, se debe enjuagar y secar perfectamente.

PREPARACION DE LA PACIENTE

Comprende la preparación psíquica y la física.

La preparación psíquica consiste en informar a la paciente lo referente al procedimiento, se aclara cada duda que tenga y se expone con detalle los beneficios del mismo.

La preparación física se efectúa la noche anterior; se aplica enema evacuante y el inicio de ayuno de 8 horas, baño corporal con atención al ombligo. En el preoperatorio, en caso de tensión nerviosa, se administran 10 mg de Diazepam I.M., así como cateterización de una vena periférica para la administración de solución Hartmann.

HOSPITALIZACION:

Para la laparoscopia diagnóstica debe ser de 10 a 24 horas y si es quirúrgica se maneja el mismo rango.

SALA DE OPERACIONES

Los requerimientos en la sala de operaciones son:

Equipo anestésico completo, bomba de Nezáth, tomas de oxigenación y aspiración, mesa de posiciones quirúrgicas, mesa y charola de Mayo, fuente de poder, instrumental complementario de cirugía menor y material de sutura.

LA ANESTESIA:

ANESTESIA LOCAL

La anestesia local se utiliza en conjunto con la sedación: Xylocaína al 1%, 15 cc periumbilical, infiltrando por planos y solución de Hartmann a goteo endovenoso agregando Diazepam 10mg Meperidina.

ANESTESIA EPIDURAL

Se aplican 20 ml de solución de Xylocaina al 1% con epinefrina y bicarbonato de sodio a través de un catéter epidural.

ANESTESIA GENERAL

Intubación endotraqueal y a criterio del anesthesiólogo el tipo de gas o medicamento por utilizar.

PREPARACION DE LA PACIENTE EN LA SALA DE OPERACIONES

El paso de la paciente al quirófano implica la asepsia y antisepsia del área quirúrgica, sondeo vesical, colocación de campos estériles, posición de Trendelemburg no mayor de 30 grados.

TECNICA DE PUNCION PARA EL NEUMOPERITONEO

El riesgo máximo de la Laparoscopia está dado por la punción que es ciega. Previa asepsia y antisepsia de la región se aplican campos estériles y se procede a tomar con pinzas de Adder piel y tejido celular periumbilical. Efectuando tracción superior se practica una incisión de 1cm., siguiendo las líneas de Lange y penetrando con la hoja del bisturí hasta la aponeurosis; en éste momento se efectúa una punción con aguja de Verres 15° hacia abajo, se atraviesa la aponeurosis y el peritoneo, manteniendo a la paciente en posición de Trendelemburg no mayor de 15°, se confirma penetración aplicando una gota de solución en la camisa de la aguja, la cual se absorbe si la colocación es correcta, se procurará no penetrar mas de 2 cm.

Se aplican de 1.5 a 2 litros de CO₂ en la cavidad, no se debe exceder ésta cantidad para no aumentar la presión gaseosa intraabdominal y ocasionar compresión de la vena cava y elevación del diafragma.

TECNICA DE PUNCION CON EL TROCAR

Una vez obtenido el neumoperitoneo se introduce por la incisión 1cm del trocar sobre la aponeurosis, con técnica de Z se introduce el trocar con una angulación de 15 a 25 grados a la pelvis menor.

Al pasar se lleva el trocar a la cavidad, se extrae dejando la camisa del laparoscopio y se introduce el telescopio visualizando que toda la cavidad se encuentre indemne, para que ulteriormente se efectúe la revisión, ésta debe ser minuciosa.

INDICACIONES

Las indicaciones de la Laparoscopia Diagnóstica son:

- 1) Dolor pélvico y crónico de origen no determinado.
- 2) Diagnóstico de presunción de embarazo ectópico.
- 3) Masas pélvicas, uterinas u ováricas.
- 4) Anomalías congénitas.
- 5) Enfermedad pélvica inflamatoria.
- 6) Amenorrea primaria y secundaria.
- 7) Esterilidad.
- 8) Endometriosis
- 9) Biopsia ovárica y análisis cromosómico
- 10) Biopsia de los órganos o masas abdominales y/o pélvicas
- 11) Recolección de líquido peritoneal para citología
- 12) Recolección de folículos para fertilización "in vitro"

Las indicaciones para Laparoscopia Quirúrgica son:

- 1) Esterilización tubaria
- 2) Biopsia ovárica
- 3) Lisis de adherencias
- 4) Extracción de DIU traslocado a la cavidad abdominal
- 5) Tratamiento de la endometriosis
- 6) Masas anexiales (mayores de 5 y menores de 10 cm)
- 7) Apendicectomía
- 8) Histerectomía por laparoscopia
- 9) Permeabilización tubaria

Las indicaciones para Laparoscopia en investigación son:

- 1) Segunda mirada a tumores de ovario (con lavado peritoneal para búsqueda de metástasis)
- 2) Segunda mirada a tumores de endometrio, para búsqueda de metástasis en muñón vaginal cara intraabdominal, metástasis hepáticas, etc.
- 3) Segunda mirada post-microcirugía
- 4) Aspiración de folículos para inseminación "in vitro".

CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones para laparoscopia se dividen en:

Absolutas:

- 1) Peritonitis con obstrucción intestinal
- 2) Obstrucción intestinal
- 3) Enfermedad cardiopulmonar
- 4) Hernia diafragmática
- 5) Hernia umbilical grande
- 6) Cirugía previa con historia de peritonitis
- 7) Antecedente de radioterapia abdominal
- 8) Obesidad grado III

Relativas:

- 1) Múltiples intervenciones abdominales
- 2) Obesidad I/II
- 3) Masas pélvicas grandes
- 4) Herida dehiscente previa
- 5) Embarazo
- 6) Shock
- 7) Ascitis
- 8) Riesgo anestésico

TECNICA PARA LA LAPAROSCOPIA

TECNICA PARA EL NEUMOPERITONEO:

Para efectuar el neumoperitoneo se procede a incidir piel y tejido celular del ombligo, supra o infraumbilical, según el caso, introduciendo la aguja de Verres con técnica de Z, una vez que penetra a la cavidad, se aplicará una gota de solución salina en la camisa de la aguja, la cual, al estar en la cavidad se absorbe por la presión negativa de la misma. También se puede aplicar la aguja con el CO₂, la que al pasar marcará de 2 a 4 mmHg en el manómetro.

La insuflación intraabdominal se lleva a cabo lentamente con un suministro de 1 litro por minuto y a una presión de 10-15 mmHg.

Test del manómetro de inyección:

En el momento que se ha pasado 1 litro de CO₂, se cierra la llave y el manómetro marcará de 0-3 mmHg. Esto indica que el litro de CO₂ está en la cavidad. Si al cerrar la llave de la aguja revierte de 8-10 mmHg, indica que se ha insuflado una víscera.

INSERCIÓN DEL TROCAR

Una vez efectuado el neumoperitoneo de 1.5 litros, se procede a efectuar la incisión con el trocar, penetrando por debajo de la piel 1.5 cm sobre el plano aponeurótico para después dirigir el trocar a la concavidad pélvica sobre la línea media en un ángulo de 25 grados sobre el plano de punción, sin penetrar más de 2 cm a la cavidad.

En éste momento se extrae el trocar, dejando la camisa en la cavidad, se introduce la fuente de luz. Se confirma la ausencia de lesiones en cavidad abdominal.

Se procede a efectuar la revisión del íleon en forma de barrido descendente, después el epilón para continuar con la pelvis menor. Se revisa el útero, su forma, tamaño, posición y presencia de tumores.

Se continúa con ovario y salpinge derecha, ovario y salpinge izquierda, haciendo una revisión exhaustiva.

Para la inserción del trócar en pacientes durante el puerperio, se procede de la manera siguiente:

El corte de piel es supraumbilical, lo mismo que la punción con aguja de Verres y con el trócar. Estos se dirigen hacia la línea media clavicular con un ángulo de 25 grados y con un neumoperitoneo de 2 litros, para evitar lesiones del útero que regularmente se encuentra por debajo de la cicatriz umbilical. Se debe confirmar la ausencia de visceromegalias antes de efectuar las punciones.

La segunda punción está indicada cuando hay dificultad para movilizar los anexos y visualizarlos con una sola punción.

LA CROMOPERTUBACION TRANS-LAPAROSCOPICA

Se efectuará como estudio complementario en todas las pacientes con diagnóstico de esterilidad.

MANIOBRAS TERMINALES DE LAPAROSCOPIA

Se entiende por maniobras terminales todas las que están dirigidas a corregir lo modificado por la propia laparoscopia, como la extracción del neumoperitoneo y la sutura del tejido celular y piel, así como la extracción del movilizador intrauterino o pinza de Harchow.

El diseño del estudio fue retrospectivo y exploratorio, del año de 1997 a 2002.

El tamaño de la muestra fue de 138 pacientes, cuyas edades tuvieron un rango de 13 a 55 años, con una media de 30 años.

RESULTADOS

Las pacientes ingresaron a sala de operaciones con los siguientes diagnósticos de presunción. (ver tabla I).

TÁBLA I

DIAGNOSTICO DE PRESUNCION

TUMOR ANEXIAL DERECHO	41
TUMOR ANEXIAL IZQUIERDO	68
TUMOR ANEXIAL BILATERAL	22
HIDROHEMATOCOLPOS	4
UTERO BICORNE+TUMOR ANEXO IZQ.	3
TOTAL	138

Todas se sometieron a anestesia general.

La duración de la intervención tuvo un rango de 30 a 90 minutos.

No hubo complicaciones quirúrgicas ni anestésicas.

Los diagnósticos macroscópicos por laparoscopia fueron los siguientes: (ver tabla II)

TABLA II

DIAGNOSTICO DE PROBABILIDAD MACROSCOPICO DURANTE
LAPAROSCOPIA

PTOSIS RENAL IZQUIERDA	2
HIDROHEMATOCOLPOS	4
UTERO BICORNE +TUMOR ANEXO IZQ A DETERMINAR	3
TUMOR DE ANEXO DERECHO ENDOMETRIOSICO	8
TUMOR DE ANEXO IZQUIERDO ENDOMETRIOSICO	10
CISTADENOMA DE ANEXO IZQUIERDO	31
CISTEDENOMA DE ANEXO DERECHO	17
TERATOMA DE ANEXO IZQUIERDO	2
QUISTES HEMORRAGICOS/FUNCIONALES ANEXO IZQ.	8
QUISTES HEMORRAGICOS/FUNCIONALES ANEXO DER.	4
T. DE ANEXO IZQ. ESTIRPE HISTOLOGICA A DETERMINAR	29
T. DE ANEXO DER. ESTIRPE HISTOLOGICA A DETERMINAR	20
TOTAL	138

El diagnóstico anatomopatológico fué: (ver tabla III)

TABLA III

DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO

PTOSIS RENALES	2
HIDROHEMATOCOLPOS	4
UTERO BICORNE+TUMOR DE ANEXO (FUNCIONAL)	3
CISTADENOCARCINOMA	4
TERATOMA BENIGNO	7
CISTADENOMA	81
QUISTES HEMORRAGICOS/FUNCIONALES	12
TUMORES ENDOMETRIOSICOS	25
TOTAL	138

La lista de diagnósticos integrales de acuerdo con su localización en los anexos fue: (ver tabla IV)

TABLA IV

DIAGNOSTICOS INTEGRALES DE ACUERDO CON SU LOCALIZACION EN LOS ANEXOS

PTOSIS RENALES IZQUIERDAS	2
HIDROHEMATOCOLPOS	4
UTERO BICORNE C/T. ANEXO IZQUIERDO (FUNCIONAL)	3
CISTADENOCARCINOMA DE ANEXO IZQUIERDO	4
TERATOMA BENIGNO DE ANEXO IZQUIERDO	5
TERATOMA BENIGNO DE ANEXO DERECHO	2
CISTADENOMA SEROSO DE ANEXO IZQUIERDO	52
CISTADENOMA SEROSO DE ANEXO DERECHO	29
QUISTES HEMORRAGICOS/FUNCIONALES DE ANEXO IZQ.	8
QUISTES HEMORRAGICOS/FUNCIONALES DE ANEXO DER.	4
TUMOR ENDOMETRIOSICO DE ANEXO IZQUIERDO	15
TUMOR ENDOMETRIOSICO DE ANEXO DERECHO	10
TOTAL	138

En la tabla V, se observa la frecuencia de localización de los tumores anexiales.

TABLA V

FRECUENCIA DE LOS TUMORES ANEXIALES DE ACUERDO CON SU LOCALIZACION

TUMORES DE ANEXO IZQUIERDO	87
TUMORES DE ANEXO DERECHO	45
TOTAL	132

En la tabla VI aparece la frecuencia de tumores anexiales de acuerdo con su pronóstico.

TABLA VI

FRECUENCIA DE TUMORES ANEXIALES DE ACUERDO CON SU PRONOSTICO

TUMORES BENIGNOS	128
TUMORES MALIGNOS	4
TOTAL	132

DISCUSION

Las complicaciones quirúrgicas se generan durante la introducción del trócar para el neumoperitoneo, asociadas a maniobras auxiliares, o bien, complicaciones de la laparoscopia y son:

- 1) Hematoma en pared abdominal
- 2) Sangrado de la arteria epigástrica inferior
- 3) Hematoma en epiplón
- 4) Hematoma retroperitoneal
- 5) Perforación intestinal
- 6) Perforación de las estructuras abdominales
- 7) Enfisema cutáneo
- 8) Enfisema del epiplón
- 9) Enfisema mediastínico
- 10) Neumotórax
- 11) Neumogastro, neumocolon
- 12) Agravación de hernias preexistentes
- 13) Embolia gaseosa
- 14) Ruptura del diafragma

Complicaciones por maniobras auxiliares:

- 1) Quemadura eléctrica de elementos del sistema digestivo
- 2) Quemadura de la pared abdominal
- 3) Infecciones pélvicas
- 4) Electroshock
- 5) Sangrado en el sitio de la biopsia
- 6) Parametritis
- 7) Cauterización de la arteria iliaca

Complicaciones inherentes a la laparoscopia:

- 1) Neumonía
- 2) Ileo post-quirúrgico
- 3) Flebitis
- 4) Psicosis
- 5) Infección de la herida
- 6) Dehiscencia de la herida

Las complicaciones anestésicas más frecuentes son:

- 1) Laringo espasmo
- 2) Paro cardíaco
- 3) Alteración de ventilación por rápida introducción de gas
- 4) Hipercapnia
- 5) Dilatación gástrica
- 6) Aspiración de contenido gástrico

Ante la posibilidad de lesión de estructuras anatómicas de la pélvis mayor o menor, para evitar complicaciones a la paciente, el cirujano debe estar familiarizado con las técnicas de reparación de las mismas, como requisito básico en la cirugía endoscópica.

Es importante considerar el grado de malignidad de un tumor anexial cuando se pretende extirpar y es conveniente recordar que:

El 90% de los tumores ováricos son benignos, algunos son funcionales y asintomáticos. De los tumores ováricos neoplásicos el 90% provienen del epitelio primitivo del mesotelio de revestimiento de la cavidad celómica.

El cáncer de ovario ocupa el tercer lugar de los cánceres ginecológicos. La edad promedio al momento del diagnóstico es de 61 años, y tiene mayor incidencia en mujeres con nivel socioeconómico medio y alto, residencia en países industrializado y que no hayan utilizado anticonceptivos.

Los factores de riesgo son: Hereditarios, infertilidad, esterilidad, nuliparidad, uso de talcos (silicatos de hidróxido de magnesio), dieta rica en grasas y medicamentos para inducir la ovulación.

Dentro de los riesgos genéticos debemos considerar que en la población general es del 1.4% y en pacientes con el antecedente familiar es de 5%. El cáncer de ovario familiar es autosómico dominante con un riesgo del 50% y se asocia con cáncer de mama hereditario o de colon no polipóico hereditario (síndrome de LYNCH II)

Los aspectos clínicos del cáncer de ovario son:

El 80% se encuentran en mujeres postmenopáusicas, el 30% de las neoplasias ováricas postmenopáusicas son malignas y de éstos el 7% son epiteliales malignos, la incidencia máxima es a los 62 años, son raros antes de los 45 años, a los 21 años son tumores germinales.

El cuadro clínico habitual es:

- a) No producen síntomas en enfermedad temprana
- b) En premenopausia presentan tipo menstrual irregular
- c) Poliuria y estreñimiento
- d) Distensión, presión y dolor abdominal
- e) Dispareunia
- f) En casos avanzados: ascitis, metástasis epiploicas e intestinales, distensión abdominal, flatulencias, estreñimiento, náuseas, anorexia y saciedad temprana.

Para el diagnóstico, la historia clínica es fundamental y se deben solicitar los análisis de laboratorio y estudios de gabinete siguientes:

- Marcadores tumorales (Ca 125, alfa-fetoproteína, HGC, Ag. Carcinoembrionario)
- Telerradiografía de tórax
- Urografía excretora
- Tomografía axial computarizada
- Resonancia magnética en presencia de ascitis para encontrar mets. Hepáticas o pancreáticas.
- Enzimas hepáticas
- Centellografía de hígado, bazo y cerebro
- Enema de bario
- Colonoscopia
- Sangre oculta en heces
- Mastografía
- Papanicolaou
- Biopsia de endometrio en caso de hemorragia postmenopáusica

Se debe establecer diagnóstico diferencial con tumores malignos de quistes funcionales; enfermedad pélvica inflamatoria; endometriosis; leiomiomatosis uterina.

Los hallazgos clínicos que nos orientan para establecer el pronóstico de un tumor benigno o maligno son: (ver tabla VI)

TABLA VII

HALLAZGOS CLINICOS QUE PERMITEN ESTABLECER EL PRONOSTICO DE BENIGNIDAD O MALIGNIDAD DE UN TUMOR.

HALLAZGOS CLINICOS	BENIGNOS	MALIGNOS
Mayor de 10cm	+	++++
Menor de 10 cm	+++	++
Unilateral	++++	+
Bilateral	++	+++
Quístico	++++	+
Sólido	++	+++
Sólido-quístico	+	++++
Móvil	+++	++
Fijo	+	+++
Irregular	+	+++
Liso	+++	+
Ascitis	+	+++
Nódulos en fondo de saco	-	+++
Indice de crecimiento rápido	-	+++

Los estudios complementarios que se requieren cuando existe un tumor anexial son:

Ecografía

Evidencia la naturaleza sólida, líquida o mixta del tumor. Su sensibilidad es del 90% y la especificidad del 87%. Endovaginal del 96%. Existen signos ecográficos de benignidad y malignidad.

Los signos ecográficos de benignidad son:

- Tamaño de tumor menor a 50 mm
- Quiste unilocular
- Unilateral
- Pared fina y lisa
- Ausencia de vegetaciones intraquísticas
- Contenido anecoico de quiste.

Los signos ecográficos de malignidad son:

- Tamaño de quiste mayor a 50 mm
- Pared gruesa e irregular
- Vegetaciones intraquísticas
- Presencia de tabiques intraquísticos
- Bilateralidad del tumor
- Tumor heterogéneo
- Ascitis

La ultrasonografía doppler-color

Permite visualizar la vascularización del tumor, así como la cuantificación de los flujos circulantes, mediante análisis de la velocidad sanguínea:

La vascularización central sugiere malignidad, mientras que la periférica sugiere benignidad.

El índice de pulsatividad elevado sugiere benignidad, mientras que la disminución sugiere malignidad.

Los patrones de diseminación son:

- Diseminación transcelómica
- Diseminación linfática
- Diseminación hematogena

El pronóstico dependerá de:

- a) La estirpe histológica del tumor: Patrón de diferenciación, extensión y anaplasia de células y proporción de células indiferenciadas.
- b) Factores clínicos: Edad, enfermedad residual, líquido de ascitis y ruptura de la cápsula.
- c) Factores biológicos

Por último es conveniente recordar la clasificación histogenética de los tumores de ovario:

LESIONES DIVERSAS

- a) Restos de Walthard
- b) Hiperplasia del estroma cortical
- c) Poliquistosis ovárica

TUMORES Y QUISTES PRIMARIOS

- a) Quistes funcionales no neoplásicos

NEOPLASIAS DEL EPITELIO CELOMICO

- a) Cistadenoma seroso
- b) Cistadenocarcinoma seroso
- c) Cistadenoma mucinoso
- d) Cistadenocarcinoma mucinoso
- e) Cistadenofibroma
- f) Carcinoma sólido
- g) Tumor de Brenner

TUMORES DEL TEJIDO CONECTIVO

- a) Fibroma
- b) Fibrosarcoma

TUMORES DERIVADOS DE CELULAS TOTIPOTENCIALES

- a) Teratoma quístico dermoide
- b) Teratoma sólido
- c) Teratocarcinoma
- d) Strumaovari

TUMORES DEL ESTROMA CORTICAL

- a) Tumor de células de la teca
- b) Tumor de células de la granulosa
- c) Arrenoblastoma
- d) Disgerminoma

TUMORES SECUNDARIOS

- a) Tumor de Krukemberg

CLASIFICACION CLÍNICO-QUIRURGICA DEL CANCER DE OVARIO

TNM - F.I.G.O. 1987

- TX** No se puede evaluar el tumor primario
- T0** No existen signos de tumor primario
- T1** *ETAPA I* Crecimiento limitado a los ovarios.
- T1a** **I A** Tumor limitado a un ovario, sin ascitis. Tumor fuera de la cápsula intacto.
- T1b** **I B** Tumor en uno o ambos ovarios, sin ascitis, cápsula intacta.
- T1c** **I C** Tumor en etapa IA o IB pero con tumor fuera de la cápsula rota o células + en ascitis o en lavado peritoneal.
- T2** *ETAPA II* Tumor en uno o ambos ovarios con extensión pélvica.
- T2a** **II A** Extensión al útero y/o a las trompas
- T2b** **II B** Extensión a la pelvis
- T2c** **II C** Tumor en etapa IIA o IIB pero con tumor en la superficie de uno o ambos Ovarios, con cápsula(s) rota o células + en ascitis o en lavado peritoneal.
- T3** *ETAPA III* Tumor en uno o ambos ovarios con implantes peritoneales fuera
Y / O De la pelvis. Ganglios retroperitoneales o inguinales +,
N1 Implantes en la serosa hepática, intestino delgado y/o epiplón.
- T3a** **III A** Metástasis peritoneal microscópica fuera de la pelvis
- T3b** **III B** Metástasis peritoneal microscópica fuera de la pelvis con nódulos
No mayores de 2 cm.
- T3c** **III C** Tumor peritoneal fuera de la pelvis. Nódulos mayores de 2cm.
Y/o ganglios linfáticos regionales con tumor.
N1
- M1** *ETAPA IV* Metástasis fuera del área abdominopélvica, y/o al parénquima
Hepático.

CONCLUSIONES

- 1) La laparoscopia es el método de elección para el diagnóstico y tratamiento de las masas anexiales menores de 10 cm de diámetro.
- 2) La laparoscopia permite realizar un diagnóstico de probabilidad macroscópico en todo tipo de masas anexiales.
- 3) El tumor anexial más frecuente fue el cistadenoma de ovario (61.3%)
- 4) La frecuencia de tumores malignos de ovario fue del 3.1% (cistadenocarcinoma).
- 5) La frecuencia de tumores benignos de anexo fue de 96.9%.
- 6) Los tumores de anexo son mas frecuentes en el izquierdo (65.9%) que en el derecho (34.1%).
- 7) En caso de sospecha de cáncer es indicación absoluta realizar laparotomía.
- 8) En caso de encontrarse con cáncer de ovario durante una laparoscopia es válida la conversión a cirugía abierta y no se considera como falla, ya que siempre existe la posibilidad.
- 9) Cuando se domina éste método tiene un alto índice de seguridad para la paciente.

RESUMEN

En la Unidad de Ginecoobstetricia del Hospital General de México se efectuó un análisis retrospectivo y exploratorio acerca del diagnóstico y tratamiento de las masas anexiales por laparoscopia, del año de 1997 a 2002; el tamaño de la muestra fue de 138 pacientes, cuyas edades tuvieron un rango de 13 a 55 años, con una media de 30 años.

Todas las pacientes se sometieron a anestesia general, la duración de la intervención tuvo un rango de 30 a 90 minutos. No hubo complicaciones quirúrgicas ni anestésicas.

El tumor anexial más frecuente fue el Cistadenoma de ovario 61.3%. la frecuencia de tumores malignos de ovario fue del 3.1% (cistadenocarcinoma). La frecuencia de tumores benignos de anexo fue del 96.9%. Los tumores de anexo fueron mas frecuentes en el izquierdo (65.9%) que en el derecho (34.1%).

La laparoscopia es el método de elección para el diagnóstico y tratamiento de las masas anexiales menores de 10 cm de diámetro.

La laparoscopia permite realizar el diagnóstico de probabilidad macroscópico en todo tipo de masas anexiales. Cuando se domina el método de laparoscopia, éste tiene un alto índice de seguridad para la paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Oncology. Laparoscopy in gynecologic malignancies. Vol 13. No. 6 (June 1999) 1 - 27.
- 2) Kurt Semm. Atlas de pleviscopía e hiteroscopia 1 edición 1977.
- 3) Clínicas obstétricas y ginecológicas de Norteamérica. Junio de 1999.
- 4) Russell k. I. Facoy and Bruce. Female sterilization in and gynecologic 46 215. August 1975.
- 5) Gutiérrez-Najar a. Tubal ligation by culdoscopy. 1973.
- 6) Thomas F. Dillon Ernest Bartsich. Avances en ginecología y obstetricia. Ronald R. Caplan 579-588. Expaxs 1982.
- 7) Cunningham G. Mc Donald P y cols. Williams obstetricia 4ª edición, editorial masson, 1996, Barcelona España.
- 8) Benson Penroll. Manual de ginecología y obstetricia, 9ª edición, editorial interamericana, Mc Graw Hill, México 1997.
- 9) David N Danfort. Tratado de ginecología y obstetricia, 4ª edición , editorial interamericana, Mc Graw Hill, México 1998.
- 10) Richard F Mattlingly y cols. Ginecología operatoria. Te Linde. 7ª edición, editorial Ateneo, España 1997.
- 11) World Health Organization. The World Health report 1999 making a difference. France WHO 1999.
- 12) Thomas L Ball. Gynecologic surgery and urology. St Louis. The C. V. Mosby Company 1957.

- 13) E. J. Beattle- S.G. Economou . Atlas de las modernas técnicas de cirugía mayor. Editorial científico- médica. Barcelona, España 1970.
- 14) Normas obstétricas y ginecológicas del Instituto Nacional de Perinatología. 1996.
- 15) Gunning J. Gynecological Laparoscopy Symposium Specialist 56-57. 1974.
- 16) Belt Charnock Da. The History of cystoscope in modern urology. Edited by H. Cabot Philadelphia lea, Febiger 1936.
- 17) Uterine Endoscopy with the aid of uterine insuflation Am. J. Obst. And Ginecology 10. 1940.
- 18) Cohen mr. Laparoscopy, culdoscopy and ginecolography, Philadelphia W. B. Saunders 1970.
- 19) Ruddock J. C. Peritoneoscopy Surg. Ginecology Obstetric 65 1977.
- 20) Schwartz Shires Spencer. Principios de cirugía. 5ª edición Vol I-II. Editorial interamericana Macgraw Hill. 1991.