

11217

82

Wj

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL DE MEXICO

ASOCIACION GINECO-OBSTETRICIA S.A DE C.V.



TERATOMA DE OVARIO

Análisis de 64 casos reportados en un periodo
de dos años y
Revisión de la literatura

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DRA. DIANA MADRIGAL BARRAGAN

MEXICO, D. F.

1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 DE MEXICO

Asociación Gineco-Obstétrica S.A. de C.V.

Jefatura de Enseñanza e Investigación

Curso de Especialización:	Ginecología y Obstetricia
Título de Tesis:	TERATOMA DE OVARIO Análisis de 64 casos reportados en un período de dos años y Revisión de la literatura HOSPITAL DE MEXICO
Autor:	Dra. Diana Madrigal Barragón
Director de Tesis:	 Dr. José Antonio Aguilar Guerrero
Jefe de Enseñanza:	Dr. José Antonio Aguilar Guerrero
Titular del curso:	 Dr. Eduardo Ontiveros Cerda

CONTENIDO

	Pág. Núm.
1.- INTRODUCCION	1
2.- MARCO TEORICO	
Aspectos embriológicos y anatómicos de los ovarios	2
Clasificación de tumores ováricos	3
Antecedentes históricos del Teratoma	4
Frecuencia y clasificación del Teratoma ovárico	5
Teratoma maduro	6
Teratoma Inmaduro	8
Teratoma monodérmico o especializado	9
Diagnóstico clínico	10
Auxiliares de diagnóstico	12
Tratamiento	14
3.- ANALISIS DE 64 CASOS DE TERATOMA OVARICO	
Introducción	16
Material y Método	17
Resultados	18
Discusión y Conclusiones	21
Resumen	23
Cuadros y Gráficas	25
Bibliografía	35

INTRODUCCION

El teratoma ovárico es una tumoración que por sus características tanto macroscópicas como histológicas, así como su prevalencia en la edad reproductiva, ha sido de gran interés en la práctica ginecológica, sobre todo a partir de la Edad Media.

También llama la atención su frecuencia en relación con la totalidad de los tumores ováricos que parece haberse incrementado en los últimos años, probablemente en función del avance de los procedimientos diagnósticos.

El objetivo de éste trabajo es conocer su frecuencia y algunos parámetros clinicopatológicos en una institución de práctica privada en la que se atiende un gran volumen de pacientes con patología ovárica. Para éste estudio se realizó la revisión retrospectiva de 64 casos de teratoma ovárico reportados en un período de dos años en el Hospital de México.

MARCO TEORICO

ASPECTOS EMBRIOLOGICOS Y ANATOMICOS DE LOS OVARIOS

Embriológicamente los primeros datos de desarrollo gonadal aparecen cuando la longitud coronilla-rabadilla en el embrión humano es de casi 5mm, que corresponde a una edad, según la ovulación, de 4 semanas.

La gónada neutra se desarrolla en la superficie medial de la cresta urogenital en forma de excrecencia o bulto, y se deriva a partir de 3 elementos: Epitelio celómico, orientado hacia la superficie externa; Mesénquima subyacente; y Células germinales primordiales.

Su desarrollo ulterior sigue siendo indiferenciado hasta que la longitud coronilla-rabadilla es de 15mm (seis a siete semanas), momento en que se reconoce la diferenciación testicular si existe un cromosoma Y; en ausencia del mismo, el inicio de la diferenciación ovárica es posterior, cuando la longitud coronilla-rabadilla es de 18 a 25mm (50 a 55 días).

En la etapa reproductiva cada ovario mide cerca de 4cm de longitud, 3cm de ancho y 1 a 3cm de espesor; su forma es ovoide con un peso de aproximadamente 8gr.

Normalmente son dos y están situados en las caras laterales de la excavación pélvica, por detrás del ligamento ancho, sobre la foseta ovárica.

La superficie del ovario está cubierta por una sola capa de epitelio germinativo que se continúa con el peritoneo en el mesovario. La corteza externa del ovario se forma por tejido conectivo que se condensa sobre la superficie de una túnica albugínea mal definida. En el estroma cortical se observan folículos en distintos estados de desarrollo o atresia.

El ovario es un órgano muy complejo desde el punto de vista embriológico y anatómico; esto hace que su capacidad tumorigénica sea muy grande, y sobre todo que sus tumores sean de una enorme variedad.

TUMORES OVÁRICOS
 CLASIFICACION

TUMORES DEL EPITELIO DE SUPERFICIE

TUMORES SEROSOS

Cistoadenoma seroso

Tumor seroso limitrofe

Cistoadenocarcinoma seroso

Adenofibroma y Cistoadenofibroma

TUMORES MUCINOSOS

Cistoadenoma mucinoso

Tumor mucinoso limitrofe

Cistoadenocarcinoma mucinoso

CARCINOMA ENDOMETRIOIDE

ADENOCARCINOMA DE CELULAS CLARAS

TUMOR DE BRENNER

CARCINOMA INDIFERENCIADO

TUMORES DE CELULAS GERMINALES

TERATOMA

Benigno (maduro)

Maligno (inmaduro)

Monodérmico o especializado (Carcinoide, Estruma ovárico)

DISGERMINOMA

TUMOR DEL SENO ENDODERMICO

CORIOCARCINOMA

OTROS [Carcinoma embrionario, Poliembrioma, Tumores mixtos de células germinales]

TUMORES DE LOS CORDONES SEXUALES Y DEL ESTROMA

TUMORES DE CELULAS DE LA GRANULOSA Y DE LA TECA

Tumores de células de la granulosa

Tecoma

Fibroma

TUMOR DE CELULAS DE SERTOLI-LEYDIG [ANDROBLASTOMA]

GONADBLASTOMA

TUMORES NO CLASIFICADOS

TUMORES METASTASICOS

OMS

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TERATOMA

Rudolf Virchow usó por primera vez el nombre de TERATOMA en 1883, el cual proviene de la palabra griega *teras* que significa: Monstruo.

En la Edad Media, debido a la variedad de tejidos que contiene el Teratoma y su sorprendente similitud a la formación de un feto, cuando éste tumor se presentaba en mujeres jóvenes solteras, se creía que eran debidos a pecados carnales como: fornicación con "el maligno", masturbación o fantasías sexuales, las cuales se veían contribuidas con un hijo monstruo.

En las mujeres casadas se pensaba que representaban un castigo divino por pensamientos diabólicos relacionados con hombres diferentes a su esposo; y a veces, cuando el tumor contenía gran cantidad de tejido bien diferenciado, surgía la duda del bautismo.

También se llegó a pensar que era necesaria alguna variedad de relación sexual para que surgiera el tumor; y no fué hasta el siglo XVIII cuando se desechó ésta idea y se pensó que el Teratoma podría deberse a una neoplasia espontánea del ovario.

Hoy, gracias a los trabajos de Linder y colaboradores, sabemos que su origen es por Partenogénesis después de la 1ª Meiosis, la cual se inicia en la semana trece de la vida embrionaria.

FRECUENCIA Y CLASIFICACION

DE LOS

TERATOMAS OVARICOS

Los Teratomas en general, son tumores donde se pueden encontrar elementos de las tres capas embrionarias.

Son las neoplasias más frecuentes en el Recién nacido, en el que aparecen en cualquier parte del cuerpo, predominantemente a nivel sacrocóxigeo (8,47). En la mujer se localiza en el ovario, clasificandose dentro del grupo de los tumores de células germinales, y puede representar hasta el 77.78% de todos los tumores benignos en prepúberes (33); su mayor incidencia se observa en la etapa de reproducción (12,50,56).

En ocasiones se encuentran Teratomas quísticos benignos en mujeres postmenopáusicas, en quienes tal vez han estado presentes desde una edad más temprana, cuando todavía existían células germinativas en el ovario y el tumor no fué diagnosticado.

El Teratoma es más frecuente en mujeres de Malasia y China (63); en México, representa aproximadamente el 20% de todos los tumores ováricos (20,67,68-69,70), siendo benigno en más del 95% de los casos (67).

clasificación

- 1.- Maduro (benigno)
- 2.- Inmaduro (maligno)
- 3.- Monodérmico o especializado

(40,49)

TERATOMA MADURO

La mayor parte de los Teratomas benignos son quísticos, y se conciben mejor en el lenguaje clínico como quistes dermoides debido a que están revestidos de piel aparente con todos los anexos concomitantes y ocupados característicamente por una secreción sebácea caseosa en la cual se advierten cabellos apelmazados.

Proviene de la diferenciación ectodérmica de células totipotenciales, aunque a menudo pueden observarse elementos mesodérmicos y endodérmicos dentro de la pared del quiste (40,71).

Citogenéticamente, los Teratomas maduros se originan en células germinativas después de la 1ª Meiosis, ya sea por la fusión del ovocito y el segundo cuerpo polar, o por duplicación de los cromosomas del ovocito (Partenogénesis); por lo tanto, la mayor parte tienen cariotipo 46 XX (13,22,32,48).

Suelen presentarse en mujeres jóvenes en los años de vida reproductiva; son bilaterales en el 15-20% de los casos (2,12,18,22,49), y también pueden ser múltiples en un solo ovario.

Un quiste dermoide puede ser de tamaño microscópico o pudiera medir más de 40cm, el 75% tienen menos de 10cm de diámetro (49); su superficie es de color grisácea o amarillenta; son redondos u ovals; los casos típicos son uniloculares incluidos en una serosa lisa y de consistencia blanda.

Al corte, se aprecia una pared delgada revestida por una epidermis opaca, arrugada y de color grisácea.

De la epidermis a menudo sobresalen cabellos [cuyo color no tiene relación con el que tiene el cabello de la persona] o formaciones dentales; con frecuencia dentro de la pared se encuentran áreas de calcificación.

El interior del quiste está lleno de una secreción sebácea espesa de color blanco amarillento mezclada con cantidad variable de masas pilosas; se han llegado a observar estructuras organoides como una mandíbula rudimentaria o partes de extremidades.

Microscópicamente su característica predominante es el desarrollo maduro de epitelio escamoso estratificado con glándulas sebáceas adyacentes, cabellos y otras estructuras anexas, pero en la mayor parte de los casos se identifican estructuras procedentes de otras capas germinales.

Los quistes dermoides presentan malignización en el 1-3% de los casos (26,26,-44,65); de éstos casos, el 80% son planos estratificados, 7% adenocarcinomas y el resto incluye sarcomas de diversos tipos (Carcinomas tiroideos, Carcinoides y Melanoma).

Se han reportado raras metástasis benignas a peritoneo consistentes en tejido glial (11).

TERATOMA INMADURO

Es un tumor poco frecuente (1% de todos los Teratomas) compuesto de elementos embrionarios poco diferenciados, altamente proliferativos y derivados de cualquiera de las tres capas germinales.

Citogenéticamente se originan por distintos mecanismos y suelen ser trisómicos para los cromosomas: 3, 12, 14, 20, 21 o X; sobre todo en el número 20 (21, 22, 29).

Se observan principalmente en prepúberes y mujeres jóvenes, con una edad media de 18 años.

Son usualmente unilaterales (70%) (22); redondos u ovales; lisos o lobulados; pequeños o de tamaño moderado, pero pudieran encontrarse de gran tamaño.

Generalmente son sólidos y firmes, pero la necrosis y degeneración quística pueden dar una consistencia blanda.

Microscópicamente son más abundantes las estructuras mesodérmicas, e incluyen: tejido conectivo, cartilago, hueso, tejido linfoide y músculo estriado o liso; también pudieran reconocerse las de origen endodérmico: mucosa gastrointestinal típica, células ciladas o columnares; el ectodermo puede estar representado por tejido del sistema nervioso, la piel y anexos son raros.

El principal factor determinante de la propagación extraovárica es el grado histológico del tumor [I a III] que depende principalmente del grado de inmadurez de los elementos tisulares y de la presencia de neuroepitelio (52).

Los tumores de grado I poseen abundante tejido maduro y pocos elementos neuroepiteliales, mientras que los grados superiores tienen menos elementos maduros y más estructuras neuroepiteliales que a menudo se confunden con tejido sarcomatoso.

TERATOMA MONODERMICO
O
ESPECIALIZADO

Estos Teratomas pueden ser de dos tipos: Estruma ovárico y el Carcinoma.

El Estruma ovárico consiste exclusivamente en tejido tiroideo maduro, pudiendo presentar hiperfunción y producir hipertiroidismo; 5% evolucionan hacia la malignidad con metástasis que recuerdan tejido tiroideo normal.

El Carcinoma ovárico, que posiblemente nazca del epitelio intestinal en un Teratoma, puede funcionar con producción de 5-Hidroxitriptamina y Síndrome carcinoide; el Carcinoma ovárico primario debe diferenciarse de una metástasis.

La combinación de Estruma ovárico y Carcinoma en la misma gónada se denomina: Estruma carcinoide.

D I A G N O S T I C O

CLINICO

Las manifestaciones del Teratoma son las de todas las neoplasias ováricas: dolor abdominal (48%), masa tumoral, aumento de volumen o distensión abdominal (15%), hemorragia uterina anormal aislada o concomitante (15%); la frecuencia de esterilidad excede de lo habitual (49).

En el Teratoma inmaduro, la tumoración pélvica o abdominal es palpable en el 80% de los casos, agregándose hipersensibilidad abdominal en el 10%; en éste tipo de Teratomas las irregularidades menstruales son raras (49,50,54).

Si el Teratoma de cualquier tipo llega a presentar complicación (3.2-16%) (12), pueden agregarse otras manifestaciones clínicas:

Los quistes dermoides son casi siempre pedunculados, por lo que la torsión no es rara; ésta suele ocurrir en el sentido de las manecillas del reloj, y el quiste pudiera destorcerse por completo en forma espontánea, pero de no ser así, se producen signos y síntomas de abdomen agudo.

Otro tipo de complicaciones que se presentan con menor frecuencia, pero también pueden producir abdomen agudo son: ruptura con hemorragia (57), infección, y obstrucción de estructuras vecinas por compresión.

Muy raramente puede ocurrir fistulización hacia útero, vagina o vejiga, eliminándose el material que contiene el Teratoma a través de éstos órganos (4,7,15).

En el embarazo, el diagnóstico clínico de tumoración ovárica durante el mismo se dificulta debido al crecimiento uterino.

Aproximadamente la mitad de los tumores de ovario detectados durante el embarazo pueden ser tanto Teratomas quísticos benignos como Cistoadenomas mucinosos; la complicación más frecuente durante el embarazo es la torsión, con una incidencia aproximada del 12%, teniendo lugar generalmente durante el primer -

trimestre y produciendo datos de abdomen agudo.

Otra complicación durante el embarazo es la ruptura del quiste dermoide seguida de la aparición de peritonitis, la cual, al igual que la torsión producirá datos de abdomen agudo.

Durante el trabajo de parto, si el tumor es muy grande, puede bloquear la pelvis produciendo ruptura uterina o bien, el teratoma puede ser forzado a penetrar en la vagina, recto o tabique rectovaginal palpandose una masa a éste nivel (45).

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

Los métodos auxiliares para el diagnóstico de Teratoma son los siguientes:

- 1.- Ultraecsonografía
- 2.- Radiografía
- 3.- Resonancia magnética con saturación grasa
- 4.- Tomografía axial computerizada
- 5.- Marcadores tumorales

El ultrasonido es el más utilizado (46,5%), sobre todo el transvaginal debido a su eficacia para visualizar anexos.

Los quistes dermoides tienen mayor ecogenicidad que el líquido, pero mucho menor que la de un tumor sólido; si contiene cabollo, debido a su mayor densidad, éste produce una sombra acústica típica.

El observar un tumor complejo, con zonas ecodensas mezcladas con componentes semilíquidos y un contorno externo liso, se han considerado datos más o menos típicos de Teratoma; en la literatura mexicana se reporta un caso de Teratoma con imagen ultraecsonográfica de embarazo ectópico (1); ésto y la similitud entre el aspecto sonográfico del contenido sebáceo de un quiste dermoide y el de un quiste endometriósico que contiene sangre viscosa espesa, nos demuestra el inconveniente de aceptar imágenes como patognomónicas.

El ultrasonido es de especial utilidad cuando el Teratoma se asocia a embarazo, sobre todo al principio del mismo (primer trimestre) (19), en donde un ovario puede encontrarse clínicamente aumentado de tamaño e inducir sospecha de neoplasia; hay que recordar que los ovarios de menos de 6cm de diámetro generalmente aumentan de tamaño a consecuencia de la formación de cuerpo amarillo.

La radiografía es de utilidad si el Teratoma contiene formaciones dentarias, con el inconveniente que no debe de realizarse en el primer trimestre del embarazo.

Otros métodos menos utilizados son la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética con saturación grasa; éste último específico para teratoma (22,59).

No existe algún marcador tumoral que sea específico para teratoma, pero algunos son útiles para distinguir el tipo de tumor de células germinales en pacientes sin embarazo; Si la Alfafoetoproteína (AFP) es detectada en suero de pacientes jóvenes con masa sólida de crecimiento rápido, consideraremos que se trata de un tumor del seno endodérmico. Si el suero contiene Hormona gonadotropina coriónica (HCG) el tumor puede ser un coriocarcinoma.

Cuando la AFP y HCG están presentes en el suero, lo más probable es que se trate de un tumor de tipo mixto o un carcinoma embrionario.

En ausencia de marcadores tumorales se debe considerar un Teratoma inmaduro o un disgerminoma (9,41,46).

TRATAMIENTO

El tratamiento del Teratoma benigno consiste en excisión u ooforectomía por laparotomía u laparoscopia (38); debido a la frecuencia de afección bilateral, el ovario opuesto debe ser inspeccionado cuidadosamente, y sólo de ser necesario realizar excisión local de algún nódulo contralateral (12); si clínicamente existe duda de su benignidad debe realizarse estudio histopatológico transoperatorio para normar la conducta a seguir.

El teratoma maligno anteriormente se manejaba con cirugía radical; actualmente, debido a la edad de las pacientes y su futuro reproductivo, si se trata de un tumor de bajo grado y bajo estadio se recomienda la cirugía conservadora de fertilidad por medio de laparotomía (64); no se recomienda la cirugía laparoscópica debido a:

- 1.- Probabilidad de ruptura de un cáncer ovárico
- 2.- Prolongación del tiempo quirúrgico
- 3.- Mayor costo
- 4.- Probable resección incompleta que aumenta la posibilidad de recidiva

(51)

Durante la laparotomía debe realizarse biopsia de lesiones sospechosas y lavado peritoneal para frotis (53).

Después de la cirugía se indica poliquimioterapia con:

Vincristina + Actinomicina D + Ciclofosfamida

o

Vinblastina + Bleomicina + Cis-platino

(3,5,22,35,72)

Excepto en los tumores grado I, etapa Ia (34,37).

La cirugía radical se utiliza si la edad de la paciente es avanzada, si cumplió su deseo de reproducción, el tumor es de alto grado o de estadio más avanzado; posterior a 2 años de quimioterapia, se recomienda realizar una segunda cirugía para evaluar la respuesta al tratamiento antes de interrumpirlo (14,62).

Varios artículos reportan que la quimioterapia induce maduración de las metástasis inmaduras, pero no se observa regresión de la malignidad cariotípicamente (10,17) por lo que podría volver a malignizarse en muy raros casos (23).

También, posterior a la quimioterapia puede presentarse el Síndrome del Teratoma que consiste en aparición de masas de Teratoma maduro sin elementos malignos; éstas deben de ser resecaadas ya que debido a su crecimiento pueden causar obstrucción a estructuras vecinas (25), metástasis a órganos adyacentes o sufrir degeneración maligno (16).

Si la paciente está embarazada y el tumor se diagnostica en el tercer trimestre, la cirugía debe ser diferida hasta la viabilidad fetal; antes está injustificada (9,39). Si el diagnóstico se hace en el primer trimestre y el ultrasonido confirma una masa conteniendo áreas sólidas significantes, especialmente si es mayor de 5cm de diámetro y se registra aumento de tamaño por ultrasonidos seriados, la laparotomía es obligatoria debiendo realizar lavado peritoneal y biopsia de lesiones sospechosas (9).

La característica pronóstica más importante es el grado del tumor; la tasa de supervivencia a 5 años es de 63%, siendo menor al avanzar el grado del mismo (22).

ANALISIS DE 64 CASOS DE TERATOMA OVARICO

h o s p i t a l d e m é x i c o

INTRODUCCION

Después de revisar la bibliografía nacional y extranjera publicada en los últimos 30 años sobre Teratoma ovárico, pudimos constatar que no se ha realizado a nivel privado en México éste tipo de estudio enfocado específicamente a Teratoma ovárico; a pesar de ser una tumoración con elevada frecuencia en pacientes que se encuentran en etapa reproductiva, y de tener características muy particulares e interesantes tanto para el ginecólogo como para el patólogo.

El siguiente trabajo es un análisis retrospectivo de 64 casos de Teratoma ovárico reportados en un período de dos años en el Hospital de México.

MATERIAL Y METODO

Se analizaron retrospectivamente 64 expedientes de pacientes reportadas con Teratoma de ovario en el Departamento de Patología del Hospital de México en un periodo de 2 años, comprendido del 1º de Enero de 1993 al 31 de Diciembre de 1994; para lo cual, al revisar los reportes de todas las piezas de tejido ovárico enviadas a estudio histopatológico en éste periodo, se excluyeron las patologías no tumorales como quistes foliculares, luteínicos hemorrágicos y ovarios poliquísticos.

Los tumores ováricos se clasificaron según la Organización Mundial de la Salud, y de los 64 casos de Teratoma se analizaron los siguientes parámetros: Edad, Antecedentes gineco-obstétricos, cirugía ovárica previa, certeza diagnóstica, relación con embarazo, conducta transoperatoria, complicación y mortalidad; dentro del estudio histopatológico: lado afectado, multiplicidad en mismo ovario, asociación con otra patología ovárica, forma, tamaño, peso, consistencia, características de la superficie externa, estructura, grosor de pared y contenido.

R E S U L T A D O S

El total de piezas de tejido ovárico enviadas al Departamento de Patología del 1º de Enero de 1993 al 31 de Diciembre de 1994 fueron 497; de éstas se descartaron los quistes no neoplásicos [326] los cuales incluían quistes foliculares, luteínicos hemorrágicos y ovarios poliquísticos; siendo 171 el total de tumores de ovario enviados.

Se encontraron 104 (60.8%) tumores del epitelio de superficie, 65 (38%) tumores de células germinales, de los cuales 64 fueron Teratomas y sólo 1 disgerminoma. Se reportaron 2 (1.2%) tumores del estroma.

Del total de casos de tumores de ovario enviados, 64 (37.42%) fueron Teratomas; sólo se reportó 1 caso (1.56%) de Teratoma inmaduro (cuadro 1).

El Teratoma se encontró más frecuentemente durante la etapa reproductiva (96.87%), sobre todo entre los 26 y 40 años, siendo el promedio de edad: 30.8 años.

En ésta serie no se encontraron pacientes premenárquicas y sólo 2 fueron postmenopáusicas; la distribución de edad por quinquenios se muestra en la

gráfica 1

En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos de importancia: 26 (40.62%) eran nuligestas; de éstas cursaban con esterilidad el 7.81%; todos los demás casos: 38 (59.37%) habían logrado embarazo.

El ritmo menstrual se registró como regular en 49 (76.57%) de los casos, e irregular en 15 (23.43%).

Los casos que tuvieron antecedente de cirugía ovárica fueron 4 (6.25%), 3 se realizaron en ovario contralateral y en 1 paciente se desconocía el lado intervenido.

En ninguno de los 4 casos se conocía el diagnóstico definitivo de la patología ovárica previa.

Certeza diagnóstica: de los 64 casos, 53 fueron laparotomías por patología ovárica referida como quiste o tumor (51 programadas y 2 de urgencia); tomando en cuenta que la patología se encontró en el ovario y no en otro órgano, confirmando el diagnóstico preoperatorio, podemos considerar que la certeza diagnóstica fué del 100%.

En los 11 casos restantes el Teratoma fué hallazgo: 9 transcesárea y 2 transist-terectomía (cuadro II).

En los 9 casos que se asoció con embarazo, el Teratoma no fué la causa de interrupción del mismo; la indicación de la cesárea se muestra en el cuadro III.

Conducta transoperatoria: independientemente del tratamiento quirúrgico tradicional consistente en excéresis del tumor u ooforectomía, en 15 casos (23,43%) en que se sospechó clínicamente patología en el ovario contralateral, se realizó biopsia en cuña predominando el hallazgo de poliquistosis ovárica en el 46.67% de éstas (cuadro IV).

En 4 casos (6.25%) se realizó lavado peritoneal por sospecha clínica de malignidad, reportándose el frotis negativo a ésta en todos los casos y en 3 se reportaron alteraciones inflamatorias.

En el cuadro V se muestra la correlación del resultado del frotis de lavado peritoneal con el diagnóstico histopatológico de los tumores.

La conducta quirúrgica que se eligió en la mayoría de los casos (62.5%) fué la ooforectomía, en relación a la excéresis (37.5%).

Complicaciones: el Teratoma presentó torsión en 2 casos (3.13%) provocando abdomen agudo.

No se encontraron complicaciones postoperatorias ni mortalidad inmediata, se desconoce la evolución del caso de Teratoma inmaduro.

El ovario más frecuentemente afectado fué el izquierdo, encontrándose bilateralidad en 5 casos (cuadro VI) y 2 Teratomas en un mismo ovario en 2 casos (3.12%).

En 26 (60.62%) se asoció éste tumor a otro tipo de quistes en el mismo ovario o en el contralateral, predominando la poliquistosis ovárica (cuadro VII).

La forma fué ovoide en el 82.6% de los casos; el de menor tamaño midió 1.2cm, el mayor: 21.3cm y el tamaño promedio fué de 6.65cm .

El Teratoma de menor peso se reportó de 2.2gr, el más pesado de 1 306gr, con peso promedio de: 170.14gr .

La consistencia blanda predominó en 91.30% de los Teratomas. En el 72.66% de los casos la superficie del tumor fué lisa, nodular en 23.19% y mixta en el 4.35%. Los tumores presentaron diferentes coloraciones como: gris, café y blanco nacarado, mezclados con áreas amarillentas, violáceas o traslúcidas; predominando el color gris con áreas amarillentas.

La estructura se indica en el cuadro VIII en el cual se observa que la quística unilocular fué la más frecuente (81.16%).

En cuanto al grosor de la pared, la más delgada fué de .1cm, la más gruesa de .6cm, siendo el grosor promedio .22cm, y el más frecuente: .3cm .

El color del contenido fué amarillo en 86.48% de los Teratomas; el tejido encontrado con mayor frecuencia fué el epitelio multiestratificado queratinizado en el 91.30% de los Teratomas, seguido por folículos pilosos 79.71%, glándulas sebáceas 78.26%, cabellos 71% y glándulas sudoríparas 69.57% (cuadro IX).

D I S C U S I O N Y C O N C L U S I O N E S

El Teratoma ocupa el segundo lugar de incidencia dentro de los tumores de ovario en el Hospital de México; se presentó en el 37.42% de los casos de patología ovárica tumoral intervenida quirúrgicamente, siendo superada únicamente por los tumores endometrioides que representaron el 38.59%.

Esta mayor frecuencia en relación a lo reportado en la literatura (15-25%) (20,67,68,69,70) la atribuimos principalmente al nivel de atención médica, nivel socioeconómico y cultural de las pacientes del Hospital de México, aunado al uso cada vez más frecuente del ultraecsonograma pélvico sobre todo por vía vaginal, aumentando nuestra certeza diagnóstica (100% en 53 casos que ingresaron con diagnóstico de patología ovárica referida como tumor o quiste señalando el lado afectado).

Hay que tomar en cuenta que el diagnóstico definitivo de Teratoma es histopatológico; que si bien, debe ser diagnosticado inicialmente por clínica como tumor ovárico, la ultraecsonografía transvaginal [auxiliar de diagnóstico más utilizado en nuestro medio] apoya firmemente al médico en su decisión de realizar intervención quirúrgica, no pudiendo olvidar la recomendación del inconveniente de aceptar imágenes como patognomónicas (1).

El hallazgo en 9 casos transcesárea nos hace pensar que éste tipo de tumores no interfiere con el proceso reproductivo, en contraste con lo reportado en una sola referencia bibliográfica (49); la única manera de justificar su relación con esterilidad es la alta frecuencia (40.62%) de asociación con otro tipo de patología ovárica, más frecuentemente poliquistosis ovárica (46.15%). También, éstos hallazgos transcesárea apoyan la recomendación de realizar ultra-sonido en el primer trimestre del embarazo, época en la que los anexos todavía

se pueden identificar fácilmente; así como efectuar la revisión rutinaria de los ovarios durante la operación cesárea, antes de proceder al cierre de la pared abdominal.

Los datos referentes a edad, frecuencia de malignidad, asociación a otra patología ovárica, complicaciones, características morfológicas y contenido del tumor, no difieren con lo informado en otras publicaciones; la bilateralidad fué menor.

La conducta terapéutica observada en éste grupo de pacientes tampoco difiere de los criterios reportados prefiriendo la cirugía conservadora y toma de biopsia contralateral en los casos en que clínicamente se juzgue conveniente (12,62), no debiendo olvidar la revisión del ovario contralateral debido a la frecuencia de bilateralidad reportada en la literatura [15-20%] (12,18,22,49). lo mismo que la realización de otros recursos para el diagnóstico de malignidad, como el frotis de lavado peritoneal y biopsia de lesiones sospechosas extraváricas.

La decisión o necesidad de hacer excéresis del tumor u ooforectomía, evidentemente depende del tamaño y características macroscópicas del mismo.

RESUMEN

Se realizó un análisis retrospectivo de 64 casos de Teratoma ovárico reportados en el Hospital de México en un periodo de dos años.

Este tipo de tumor tuvo una incidencia de 37.42% en relación a todos los tumores de ovario, fué más frecuente en la edad reproductiva, reportandose muy baja incidencia de malignidad (1.56%).

Se presentó como hallazgo en el 17.10% de los casos, sobre todo transcesárea, no siendo la causa de la interrupción del embarazo.

La conducta quirúrgica que se eligió en la mayoría de los casos (62.5%) fué la ooforectomía, en relación a la excéresis (37.5%).

En el 23.43% se decidió tomar cuña por sospecha de patología en ovario contralateral, reportandose sobretodo poliquistosis ovárica.

Se realizó lavado peritoneal en sólo 6.25% de los casos debido a sospecha clínica de malignidad resultando el frotis negativo en todos.

Solo 2 casos (3.13%) se complicaron por torsión; no hubo complicaciones postoperatorias ni mortalidad inmediata.

El ovario más frecuentemente afectada fué el izquierdo, con incidencia de bilateralidad del 7.81% .

En el 40.62% El Teratoma se asoció a otro tipo de quistes en el mismo ovario o en el contralateral, predominando la poliquistosis ovárica (46.15%).

Su forma fué ovoide en el 82.6% de los casos, tamaño promedio de 6.65cm, peso promedio: 170.14gr, reportandose uno de 1 306gr. Su consistencia fué blanda en 91.30%, superficie lisa en 72.46%, color predominantemente gris con áreas amarillentas y estructura quística unilocular en la mayoría de los casos.

El grosor promedio de su pared fué de .22cm, contenido color amarillo en

86.48%, el tejido reportado con mayor frecuencia fué el epitelio multiestratificado queratinizado, seguido en orden decreciente de frecuencia por: folículos pilosos, glándulas sebáceas, cabellos y glándulas sudoríparas.

La incidencia del Teratoma en relación a otros tumores ováricos fué mayor a la reportada en la literatura, lo cual se atribuye al uso cada vez más frecuente del ultrasonido pélvico; las cifras del resto de los parámetros valorados son similares a las ya reportadas.

C U A D R O S

Y

G R A F I C A S

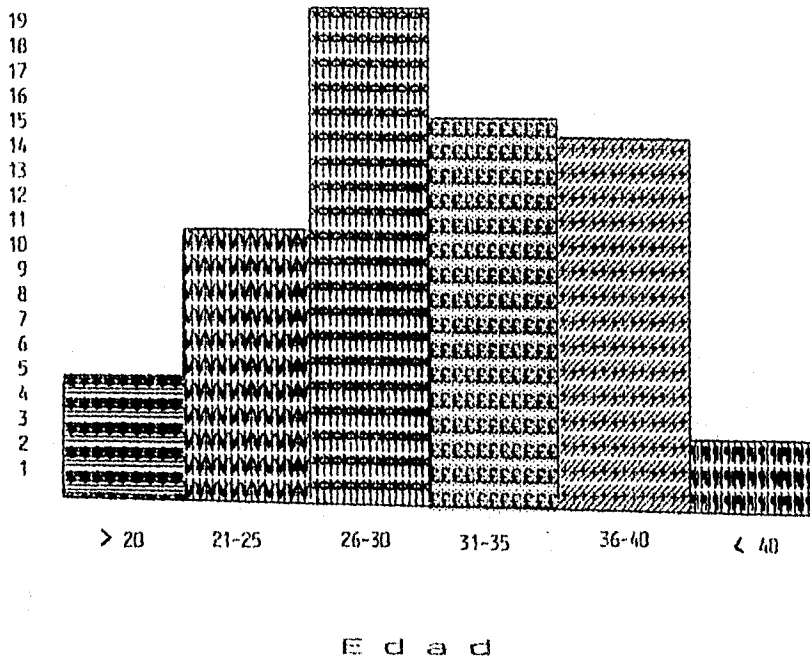
INCIDENCIA DE TUMORES OVARICOS

Tumor	Casos	%
* TUMORES DEL EPITELIO DE SUPERFICIE	104	
Tumores endometrioides	66	60.8%
Tumores serosos	25	
Tumores mucinosos	7	
Adenocarcinoma de células claras	1	
Adenocarcinoma metastásico	1	
Tumor de Brenner	1	
Cistoadenofibroma	1	
Carcinoma indiferenciado	1	
Cistoadenocarcinoma papilar	1	
* TUMORES DE CELULAS GERMINALES	65	
Teratoma	64	38.0%
Disgerminoma	1	
* TUMORES DEL ESTROMA Y CORDONES SEXUALES	2	
Tecoma	1	1.2%
Fibrotecoma	1	
TOTAL	171	100%

CUADRO I

FRECUENCIA DEL TERATOMA OVARICO
POR
GRUPOS DE EDAD *

Casos



GRAFICA 1

TUMOR OVARICO

C E R T E Z A D I A G N O S T I C A

Diagnóstico preoperatorio	Casos	%
Patología ovárica	53	82.82%
Quiste ovárico	36	56.25%
Tumor ovárico	10	15.63%
Teratoma	3	4.70%
Miomatosis + Tumor ovárico	2	3.12%
Quiste torcido de ovario	2	3.12%
Hallazgo	11	17.18%
Embarazo <u>complicado</u> *	9	14.06%
Miomatosis	2	3.12%
T O T A L	64	100 %

* Complicación obstétrica, no causada por el Teratoma.

CUADRO II

INDICACION DE LA CESAREA

CON

HALLAZGO DE TERATOMA

Indicación de la Cesárea	Casos
Embarazo pretérmino + RPM	2
Cesárea previa	2
Producto pélvico	1
Sufrimiento fetal agudo	1
Sufrimiento fetal crónico	1
Preeclampsia	1
Desproporción Cefalo-pélvica	1
T O T A L	9

CUADRO III

CUÑAS DE OVARIO CONTRALATERAL

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO

Diagnostico	Casos	%
Poliquistosis ovárica	7	46.67%
Quiste hemorrágico	4	26.67%
Quiste seroso	3	20.00%
Quiste endometriósico	1	6.66%
T O T A L	15	100%

CUADRO IV

FROTIS DE LAVADO PERITONEAL

Caso	Diagnóstico Tumor ovárico	Ovario afectado	Diagnóstico Frotis
1	Teratoma quístico benigno Quiste seroso Quiste mucinoso	Derecho	Alteraciones inflamatorias
2	Teratoma quístico benigno Quiste hemorrágico	Izquierdo	Alteraciones inflamatorias
3	Teratoma quístico benigno Cistoadenoma Poliquistosis	Izquierdo Derecho	Alteraciones inflamatorias
4	Teratoma quístico benigno Quiste seroso	Izquierdo Derecho	Negativo

CUADRO V

L A D O A F E C T A D O
Y
B I L A T E R A L I D A D
E N E L
T E R A T O M A O V A R I C O

Ovario afectado	Casos	%
Derecho	28	43.76%
Izquierdo	31	48.43%
Ambos	5	7.81%
T o t a l	64	100%

C U A D R O V I

PATOLOGIA OVARICA ASOCIADA
A
T E R A T O M A

Patología asociada	Casos	%
Poliquistosis	12	46.15%
Quiste hemorrágico	6	23.08%
Quiste seroso	4	15.38%
Quiste endometriósico	3	11.54%
Quiste mucinoso	1	3.85%
T o t a l	26	100%

C U A D R O VII

VARIEDAD DE ESTRUCTURA
DEL
TERATOMA OVÁRICO

E s t r u c t u r a	Casos # de Teratomas	%
Quística unilocular	56	81.16%
Multiquística	10	14.49%
Quística bilocular	2	2.90%
Sólida	1	1.45%
T o t a l	69 ^{*k}	100%

*k De los 64 casos de Teratoma 5 fueron bilaterales = 69.

C U A D R O V I I I

TEJIDOS ENCONTRADOS
EN EL
TERATOMA OVÁRICO

Tejido	Casos	%
Epitelio multiestratificado queratinizado	63	91.30
Folículos pilosos	55	79.71
Glándulas sebáceas	54	78.26
Cabellos	49	71.01
Glándulas sudoríparas	48	69.57
Tejido conjuntivo fibroso	20	28.98
Tejido adiposo	12	17.39
Calcificación	8	11.59
Epitelio columnar monoestratificado	8	11.59
Cartilago	8	11.59
Tejido glial	8	11.59
Tejido muscular	6	8.69
Epitelio respiratorio	2	2.89
Vasos sanguíneos	2	2.89
Diente	1	1.44
Glándulas mucinosas	1	1.44
Hueso	1	1.44
Glándulas Intestinales	1	1.44
Tejido tiroideo	1	1.44

CUADRO IX

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Amor CL, Vera HA, Santos GJ y Cols.
Quista dermoide con imagen ultraecsonográfica de embarazo ectópico.
Presentación de un caso.
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1982; 50(307): 307-309

- 2.- Ayhan A, Aksu T, Develioglu O, y Cols.
Complications and bilaterality of mature ovarian teratomas (clinicopathological evaluation of 206 cases).
Aust N Z J Obstet Gynaecol 1991; 31: 83-85

- 3.- Ayhan A, Aksu T, Selcuk TZ y Cols.
Immature teratoma of the ovary
Eur J Gynecol. Oncol. 1993; 14(3): 205-207

- 4.- Benson RC.
Diagnóstico y Tratamiento Ginecobstétricos
Editorial: El Manual Moderno S.A.
1ª Edición, 4ª reimpresión 1982 : 302-304

- 5.- Bonazzi C, Peccatori F, Colombo N y Cols.
Pure ovarian immature teratoma, a unique and curable disease: 10 years' experience of 32 prospectively treated patients
Obstet. and Gynecol. 1994; 84(4): 598-603

- 6.- Botella LJ, Clavero NJ,
Tratado de Ginecología Tomo III
Editorial Científico-Médica
12ª Edición, 1978: 736-748

- 7.- Bouzid F, Pasquier D, Squercioni A, y Cols.
Benign teratoma of the ovary with fistula to the uterus
J Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. Paris. 1993; 22(3): 259-260

- 8.- Briceño L, Escalona M, Gaona JL.
Teratomas en el niño
Gac. Méd. Caracas 1991; 99(3): 208-211

- 9.- Burghardt E.
Surgical Gynecologic Oncology
Thieme Medical Publishers, Inc. New York
1ª Edición 1993: 511-513, 617-618

- 10.- Caldas C, Sitzmann J, Trimble CL y Cols.
Synchronous mature teratomas of the ovary and liver: a case presenting 11 years following chemotherapy for immature teratoma
Gynecol. Oncol. 1992; 47(3): 385-390

- 11.- Chaung JH, Chen L.
Ovarian teratoma with gliomatosis peritonei
J Pediatr. Surg 1992; 27(5): 662-664

- 12.- Comerci JT, Licciardi F, Bergh PA y Cols.
Mature cystic teratoma: A clinicopathologic evaluation of 517 cases and review of literature
Obstet. and Gynecol. 1994; 84(1): 22-28

- 13.- Corfman PA, Richart RM.
Chromosome number and morphology of benign cystic teratomas
N Engl. J Med. 1964; 271: 1241-1246

- 14.- DiSaia PJ.
Cáncer de ovario
Ginecol. y Obstet. Temas actuales
Interamericana 1983; 2: 177, 373-374

- 15.- García FZ.
Teratoma quístico de ovario con absceso y fístula a vagina
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1974; 36: 049

- 16.- Gelsler J, Goulet R, Foster R, Sutton G.
Growing teratoma syndrome after chemotherapy for germ cell tumors of the ovary
Obstet. and Gynecol. 1994; 84(4): 719-721

- 17.- Gibbs Z, Talerman A, Ferugi S y Cols.
Cytogenetic analysis of an immature teratoma of the ovary and its metastasis after chemotherapy-induced maturation
Int. J Gynecol. Pathol. 1993; 12(3): 276-280

- 18.- Giménez M, Giménez J.
Fundamentos de Ginecología y padecimientos de la mama
Editor: Francisco Méndez Cervantes
2ª Edición; 291-292

- 19.- González BM, Alvarez S, Bracho JE.
Tumores de ovario y embarazo: revisión de cinco años en la maternidad Concepción Palacios a propósito de un caso
Obstet. Ginecol. Venezuela 1989; 49(2): 76-78

- 20.- González CG, Lázaro GS, Cruz MC y Cols.
Tumores de ovario
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1983; 51(311): 55-60

- 21.- Hoffner I, Shen SS, Deka R y Cols.
Genetics and biology of human ovarian teratomas III. Cytogenetics and origins
of malignant ovarian germ cell tumors
Cancer. Genet. Cytogenet. 1992; 62(1): 58-65
- 22.- Jones, Wentz, Burnett.
Tratado de Ginecología de Novak
Interamericana, Mc Graw-Hill
11ª Edición, Reimpresión 1994: 112, 728-741, 745-747
- 23.- Jumean HG, Komarowski R, Mahvi D, Aderson F.
Immature teratoma of the ovary, an unusual case
Gynecol. Oncol. 1992; 46(1): 111-114
- 24.- Kanbour SA, Sawaday J, Kanbour AI y Cols.
Primitive neuroectodermal tumor arising in an ovarian mature cystic teratoma:
immunohistochemical and electron microscopic studies
Int. J Gynecol. Pathol. 1993; 12(3): 270-275
- 25.- Kattan J, Droz JP, Culine S. y Cols.
The growing teratoma syndrome: a woman with nonseminomatous germ cell tumor
of the ovary
Gynecol. Oncol. 1993; 49(3): 395-399
- 26.- Kelly RR, Scully RE.
Cancer developing in dermoid cysts of the ovary. A report of 8 cases, including
a carcinoid and leiomyosarcoma
Cancer 1961; 14: 989-1000
- 27.- Kier R, Smith RC, Mc Carthy SM.
Value of lipid and water suppression MR images in distinguishing between blood
and lipid within ovarian masses
Am J Radiol. 1992; 158: 321-325
- 28.- Kleinman GM, Young RH, Scully RE.
Primary neuroectodermal tumors of the ovary: A report of 25 cases
Am J Surg. Pathol. 1993; 17(8): 764-778
- 29.- Koo Ch, Reifel J, Kogut N y Cols.
True histiocytic malignancy associated with a malignant teratoma in a patient
with 46 XY gonadal dysgenesis
Am J Surg. Pathol. 1992; 16(2): 175-183
- 30.- Lakkis WG, Martin MC, Gelfand MM.
Benign cystic teratoma of the ovary: A 6-year review
Can J Surg. 1985; 28: 444-446

- 31.- Levato F, Bergamini L, Bianchi A y Cols.
Dermoid cyst associated with planocellular carcinoma
Minerva-Gynecol. 1992; 44(6): 335-337
- 32.- Linder D, Mc Caw BK, Hecht F.
Parthenogenic origin of benign ovarian teratoma
N Engl. J Med. 1975; 292: 63-66
- 33.- Lobo SF, García MI.
Tumores del ovario en niñas prepúberes
Bol. Med. Hosp. Infant. Méx. 1988; 45(1): 6-11
- 34.- Logothetis CJ, Samuels ML, Trinda de A.
The management of brain metastases in germ cell tumors
Cancer 1982; 49:12-18
- 35.- Long L, Jiang P, Liu FZ y Cols.
Treatment of ovarian malignant germ cell tumors with preservation of fertility
Chin. Med. J Engl.1993; 106(4): 303-306
- 36.- Matz MF.
Benign cystic teratomas of the ovary. A review
Obstet. Gynecol. Surv. 1961; 16: 591-605
- 37.- Micha JP, Kucera PR, Berman ML y Cols.
Malignant ovarian germ cell tumors: a review of thirty-six cases
Am J Obstet. Gynecol. 1985; 152: 842-846
- 38.- Miranda V. Cristian.
Cirugía endoscópica del ovario: resección de teratoma quístico maduro: ooforec-
tomía translaparoscópica
Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 1992; 57(2): 107-108
- 39.- Nava RM, Hernández F.
Manejo de los tumores de ovario durante la gestación
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1977; 41: 243
- 40.- Netter FH.
The ciba collection of medical illustrations
Reproductive System Volume 2
CIBA 1954: 201

- 41.- Nogales FF, Ruiz AI, Concha A y Cols.
Immature endodermal teratoma of the ovary: embryologic correlations and immunochemistry
Hum-Pathol. 1993; 24(4): 364-370
- 42.- Pope F, Panella M, Pepe G, y Cols.
Dermoid cysts of the ovary
Eur J Gynecol. Oncol. 1986; 7: 186-191
- 43.- Pérez FE.
Infertilidad, Esterilidad y Endocrinología de la Reproducción
Salvat, 2ª Edición, 1995: 3
- 44.- Peterson WF.
Malignant degeneration of benign cystic teratomas of the ovary. A collective review of the literature
Obstet. Gynecol. Surv. 1957; 12: 793
- 45.- Pritchard, Mc Donald, Gant.
Williams Obstetricia
Salvat, 3ª Edición, Reimpresión 1993 : 671-673
- 46.- Podratz KC.
Nuevas técnicas diagnósticas en Oncología y Ginecología
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas
Interamericana 1992; (1): 39-70
- 47.- Quillin SP, Siegel MJ.
CT features of benign and malignant teratomas in children
J Comput. Assist. Tomogr. 1992; 16(5): 722-726
- 48.- Rashad MN, Fathalla MF, Kerr MG y Cols.
Sex chromatin and chromosome analysis in ovarian teratomas
Am J Obstet. Gynecol. 1966; 96: 461-465
- 49.- Robbins SL
Patología Estructural y Funcional
Interamericana, 3ª Edición 1987 : 1124, 1130-1132
- 50.- Romo CJ, Carmona BA.
Tumores benignos del ovario
Rev. Méd. Valparaiso 1988; 41(7/4): 73-82

- 51.- Rulin MC.
Controversias en el tratamiento de tumores de los anexos
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas
Interamericana 1993; 2: 385-393
- 52.- Scott, DiSala, Hammond, Spellacy.
Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth
Interamericana. Mc Graw-Hill
6ª Edición 1995: 1162-1164
- 53.- Salvaggi SM.
Cytologic features of malignant ovarian monodermal teratoma with an ependy-
mal component in peritoneal washings
Int. J Gynecol. Pathol. 1992; 11(4): 299-303
- 54.- Sereno JA, Díaz de León, Bermúdez JA.
Tumores de ovario, consideraciones clínico-patológicas
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1978; 43: 219
- 55.- Shor V, López G, Karchmer S.
Diagnóstico ecasonográfico de las tumoraciones en ginecología
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1981; 49: 123
- 56.- Souen JS, Bastos AC, Filassi JR, y Cols.
Teratoma do ovário na Clínica Ginecológica de Faculdade de Medicina de Univer-
sidade de São Paulo
J Bras. Ginecol. 1989; 99(5): 197-200
- 57.- Stern JL, Buscema J, Rusenshein NB, y Cols.
Spontaneous rupture of benign cystic teratomas
Obstet. Gynecol. 1981; 57: 363-366
- 58.- Stein IF, Kaye BM,
Granulomatous peritonitis secondary to perforation of dermoid cyst
Am J Obstet. Gynecol. 1954; 67: 155-157
- 59.- Stevens SK, Hricak H, Campos Z.
Teratomas versus cystic hemorrhagic adnexal lesions: differentiation with
proton-selective fat-saturation MR imaging
Radiology 1993; 186(2): 481-488
- 60.- Stuart GC, Smith JP.
Ruptured benign cystic teratomas mimicking gynecologic malignancy
Gynecol. Oncol. 1983; 16: 139-143

- 61.- Talerman A.
Germ cell tumors
Curr. Top. Pathol. 1992; 85: 165-202
- 62.- Taylor Warton.
Cáncer ovárico
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas
Interamericana 1985; (4): 1035
- 63.- Thanikasalam K, Ho CM, Adeed N, y Cols.
Pattern of ovarian tumors among Malaysian women at General Hospital, Kuala Lumpur
Med J Malaysia 1992; 47(2): 139- 146
- 64.- Torres LA, Silva PE, Mendoza TA, y Cols.
Neoplasias malignas de las células germinales del ovario: Experiencia con 40 casos
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1983; 51(318): 259-266
- 65.- Torres LM, Biazus J, Barbosa CL.
Carcinóide originado em teratoma ovariano benigno
Rev. AMRIGS 1991; 35(3): 170-172
- 66.- Tsang P, Berman L, Kasznica J.
Adnexal tumor and a pigmented nevoid lesion in a benign cystic ovarian teratoma
Arch. Pathol. Lab. Med. 1993; 117(8): 846-847
- 67.- Valenzuela RM, Gómez PL, Rodríguez LR, y Cols.
Correlación anatomo-clínica de los tumores ováricos
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1983; 51(317): 253-257
- 68.- Valenzuela S, Zárate A, Díaz A, y Cols.
Revisión de 492 casos de neoplasias ováricas estudiadas en un período de 11 años
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1973; 33: 125
- 69.- Vargas E, Celaya JA.
Tumores de ovario
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1977; 41: 497
- 70.- Vargas LE, López F.
Epidemiología de los tumores de ovario
Ginecol. y Obstet. de Méx. 1981; 49: 367

71.- Woodruff JD, Angtuaco II, Parmely III.
Atlas of Gynecologic Pathology
Reven press, New York
Second edition 1993

72.- Yilmazturk A, Deppermann F.
Malignant teratoma of the ovary in childhood and adolescence, a case report.
Zentralbl. Gynakol. 1992; 114(6): 318-322

--- 0 ---