

11217  
115  
2ej-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios Superiores  
Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud

S. S.  
"HOSPITAL DE LA MUJER"  
DEPTO. DE ESPECIALIZACION MEDICA  
*Agullo*

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES  
DE OVARIO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
GINECOOBSTETRA

PRESENTA:

Dr. Hermilo Ruíz Martínez

Asesor de Tesis: Dra. Vilma Reyes Vallejo



## **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.

## C O N T E N I D O

1. Introducción	1
2. Generalidades	3
3. Objetivos	23
4. Material y Metodo	24
5. Resultados	25
6. Conclusiones	40
7. Bibliografía	43

## INTRODUCCION

La patología de los tumores ováricos constituye el área más compleja de la patología ginecológica.<sup>1</sup>

Tomando como unidad, el cáncer de ovario constituyó el 4% de todas las neoplasias malignas que afectaron a las mujeres de Estados Unidos en 1988. Esta incidencia lo situó en el 5o. lugar precedido por los cánceres de mama, colon y recto, pulmón y útero. La mortalidad por cáncer de ovario en el mismo país y año correspondió al 4% del total de las muertes por cáncer en las mujeres, correspondiente al 5o lugar, detrás de los de pulmón, mama, colon y recto y del grupo leucemias-linfomas. En este mismo país en 1987, hubo 19 000 casos nuevos y 11 700 mujeres murieron por cáncer de ovario.<sup>2</sup>

En México el cáncer de ovario ocupó el 7o. lugar como causa de muerte por cáncer en mujeres, en la década de 1972 a 1981, precedido por los de localización en cervix, estómago, mama, cuerpo uterino, linfomas-leucemias y pulmón y bronquios. La tasa de mortalidad para ese periodo fué de 1.9 x 100 000 mujeres por año.<sup>2</sup> En el IMSS en 1983, se diagnosticaron 129 casos de cáncer de ovario,<sup>3</sup> que representaron el 2.16% de todas las neoplasias diagnosticadas a hombres y mujeres ocupando el 11o. lugar en frecuencia. Los cánceres de cervix y mama, en esa misma estadística, ocuparon los lugares 1o. y 3o. con 1 277 y 624 nuevos casos en ese año y frecuencia relativa de 21.38% y 10.44%. En el Hospital General de

México. de la S. S. , en los años 1983 y 1984, se encontraron 52 casos de cáncer de ovario<sup>4</sup> que representaron el 6.2% de los cánceres ginecológicos (excluida la mama), ocupando el 2o. lugar en frecuencia después del cáncer de cérvix, el que constituyó el 86.7% de todos los casos.

En el Hospital de la Mujer de la S. S. de 1980 a 1986 se trataron 694 neoplasias ováricas de las cuales 100 casos (14.4%) fueron malignas<sup>5</sup>.

### GENERALIDADES

Los tumores de ovario se han intentado clasificar de acuerdo a sus diversas características histológicas, clínicas como el comportamiento maligno o las manifestaciones hormonales, el aspecto macroscópico, quístico o sólido, siendo esto explicado por la compleja estructura histológica del órgano y su diversidad funcional. El sistema actual de gradación histológica divide a los cánceres ováricos en grandes categorías, con base en los tipos celulares que los integran.

Debido a los esquemas de clasificación confusos usados en la primera mitad de este siglo la Organización Mundial de la Salud reunió a un equipo de expertos en Leningrado (1967), con objeto de obtener un consenso e intentar una solución definitiva sobre este asunto. Este comité presentó su comunicación en 1973. En 1971 fué adoptado un esquema similar de clasificación por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO).

Los tumores ováricos se clasificaron en siete amplias categorías con base en su célula de origen. Este esquema de clasificación es aplicable a tumores tanto benignos como malignos, tumores intrínsecos de los ovarios o padecimientos metastásicos de lugares distantes.

**Clasificación histogenética de los tumores ováricos de la O.M.S.<sup>1,2</sup>****I. Tumores epiteliales****A. Tumores serosos****1. Benignos**

- a) Cistadenoma y cistadenoma papilar
- b) Papiloma superficial
- c) Adenofibroma y cistadenofibroma

**2. De malignidad marginal**

- a) Cistadenoma y cistadenoma papilar
- b) Papiloma superficial
- c) Adenofibroma y cistadenofibroma

**3. Malignos**

- a) Adenocarcinoma, adenocarcinoma papilar y cistadenocarcinoma papilar
- b) Carcinoma papilar superficial
- c) Adenofibroma maligno y cistadenofibroma

**B. Tumores mucinosos****1. Benignos**

- a) Cistadenoma y cistadenoma papilar
- b) Papiloma superficial
- c) Adenofibroma y cistadenofibroma

**2. De malignidad marginal**

- a) Cistadenoma y cistadenoma papilar
- b) Papiloma superficial
- c) Adenofibroma y cistadenofibroma

**3. Malignos**

- a) Adenocarcinoma y cistadenocarcinoma
- b) Adenofibroma maligno y cistadenofibroma

**C. Tumores endometrioides****1. Benignos**

- a) Adenoma y cistadenoma
- b) Adenofibroma y cistadenofibroma

**2. De malignidad marginal**

- a) Adenoma y cistadenoma
- b) Adenofibroma y cistadenofibroma

**3. Malignos**

- a) Carcinomas
  - i. Adenocarcinoma
  - ii Adenoacantoma
  - iii Adenofibroma maligno y cistadenofibroma
- b) Sarcoma endometriode del estroma
- c) Tumores mesodérmicos mixtos

**D. Tumores de células claras****1. Benignos**

- a) Adenofibroma

**2. De malignidad marginal****3. Malignos**

- a) Carcinoma y adenocarcinoma

**E. Tumores de Brenner****1. Benignos****2. De malignidad marginal****3. Malignos**

F. Tumores epiteliales mixtos

1. Benignos
2. De malignidad marginal
3. Malignos

G. Carcinoma indiferenciado.

H. Tumores epiteliales no clasificados

II. Tumores estromáticos de los cordones sexuales

A. Tumores de células de la granulosa y estromáticas

1. Tumores de células de la granulosa
2. Tumores del grupo tecoma-fibroma
  - a) Tecoma
  - b) Fibroma
  - c) No clasificados

B. Androblastoma (tumores de las células de Sertoli y Leydig)

1. Bien diferenciados

- a) Androblastoma tubular y tumores de células de Sertoli (adenoma tubular de Pick)
- b) Androblastoma tubular con depósito de lípidos y tumor de células de Sertoli con depósito de lípidos (foliculoma lipóidico de Lecene)
- c) Tumor de células de Sertoli y Leydig (adenoma tubular con células de Leydig)
- d) Tumor de células de Leydig y tumor de células hiliares

2. De diferenciación intermedia
  3. Mal diferenciados (sarcomatoides)
  4. Con elementos heterólogos
- C. Ginandroblastoma
- D. No clasificados

### III. Tumores de células de lípidos

### IV. Tumores de células germinales

- A. Disgerminoma
- B. Tumor del seno endodérmico
- C. Carcinoma embrionario
- D. Poliembrioma
- E. Coriocarcinoma
- F. Teratomas
  1. Inmaduro
  2. Maduro
    - a) Sólido
    - b) Quístico
      - i. Quiste dermoide (teratoma quístico maduro)
      - ii. Quiste dermoide con transformación maligna
  3. Monodérmicos y muy especializados
    - a) Struma ovarii
    - b) Carcinoides
    - c) Struma ovarii y carcinoides
    - d) Otros

G. Formas mixtas

V. Gonadoblastoma

A. Puros

B. Mixtos con disgerminoma u otros tumores de células germinales

VI. Tumores de tejidos blandos no específicos del ovario

VII. Tumores no clasificados

VIII. Tumores secundarios (metastásicos)

IX.

IX. Lesiones semejantes a tumores

A. Luteoma del embarazo

B. Hiperplasia del estroma ovárico e hipertecosis

C. Edema masivo

D. Quiste folicular solitario y quistes del cuerpo amarillo

E. Quistes foliculares múltiples (ovarios poliquísticos)

F. Quistes foliculares luteinizados múltiples, del cuerpo amarillo o de ambos

G. Endometriosis

H. Quistes de inclusión del epitelio superficial (quistes germinativos por inclusión)

I. Quistes múltiples

J. Lesiones inflamatorias

K. Quistes paraováricos

## Tumores epiteliales

**Cistadenoma seroso:** Es de los tumores de ovario más comunes. Usualmente se encuentran en mujeres entre los 30 y 40 años de edad, aunque son encontrados también en neonatos. Habitualmente es unilateral.<sup>6-8,10</sup>

Varia su aspecto macroscópico, siendo la variedad más frecuente una estructura unilocular. Cuando más grandes, son lobulados o multiloculares, superficie lisa brillante, rosada, blanca-rosada, consistencia renitente. A la apertura del quiste se pueden encontrar prolongaciones papilares del revestimiento de uno o más de los compartimentos. Contienen líquido acuoso que puede ser cetrino, transparente, hemorrágico o de color pardo rojizo.<sup>6,7,9</sup>

El epitelio es de tipo plano, cilíndrico bajo ciliado en gran número de sus células, semejante al epitelio de la trompa de Falopio. El estroma es fibroso, prominente sobretudo en los cistadenofibromas y adenofibromas. Los cuerpos de Psammoma son estructuras redondas, concéntricas, calcificadas que se pueden considerar característicos de estos quistes.<sup>6-8,9</sup>

**Cistadenoma mucinoso:** Menos frecuentes que los serosos, corresponden a un 20% de las neoplasias ováricas, ocurriendo generalmente en la mitad de la vida adulta, siendo raros antes de la pubertad y después de la menopausia. Generalmente son unilaterales y solo un 5% son bilaterales.<sup>6-8,9</sup>

Pueden alcanzar gran tamaño, lobulados, superficie exterior lisa, pared delgada, color blanco o blanco azulado. Llegando a tener adherencias a órganos vecinos siendo de carácter inflamatorio y no maligno. A la apertura el contenido es espeso, viscoso, gris claro, filante. Al unírsele elementos sanguíneos puede tomar color achocolatado o pardo. La superficie interna está dividida por tabiques fibrosos.

El epitelio está formado por una capa única de células cilíndricas con vacuolización mucosa apical y núcleo basal, que recuerda el recubrimiento epitelial del conducto endocervical.<sup>6-9</sup>

Tumores endometrioides: En 1968 Santesson describió un tumor que llamó quiste endometriode, que surge al parecer del epitelio superficial del ovario evolucionando hacia neoplasia a menudo quística, hemorrágica (Quiste de chocolate), con adherencias, usualmente uniloculado e histológicamente constituido por una línea de epitelio columnar, encontrando glándulas, estroma y hemorragia semejando al tejido endometrial.<sup>6-10</sup>

Tumor de Brenner: Corresponde a no más del 2% de las neoplasias ováricas, se presenta en cualquier edad con un máximo entre los 40 y 80 años. Aproximadamente el 90% son unilaterales.

Es un tumor sólido, de tamaño variable, cápsula mal definida, blanco, blanco-amarillento que recuerda a un fibroma. En ocasiones se encuentra en los cistadenomas serosos.<sup>9,10</sup>

El estroma fibroso semejante al del ovario normal se caracteriza por la presencia de nidos de células epiteliales que suelen ser uniformes y regulares, con abundante citoplasma pálido, núcleos pequeños y regulares de cromatina áspera, con pocos datos de anaplasia o actividad mitótica y con semejanza al epitelio de transición del tracto urinario.<sup>6,7</sup>

Tumores epiteliales de malignidad marginal: Durante muchos años se ha comunicado la ocurrencia de tumores epiteliales de malignidad marginal; sin embargo no hubo consenso claro sobre su diagnóstico histológico hasta recientemente.<sup>11</sup>

El término semimaligno fue introducido por Taylor<sup>11</sup> en 1929 para discriminar un grupo de tumores papilares del ovario con características clínicas malignas (asociados a metástasis peritoneales superficiales), pero con evolución y sobrevida larga en comparación a los demás tumores malignos. La FIGO los reconoce en 1961 como Cistadenomas con actividad proliferativa de las células epiteliales y anormalidades nucleares pero sin crecimiento destructivo infiltrativo. Y en 1973 la O.M.S. incluyó en su clasificación histológica de los tumores de ovario un grupo intermedio dentro de los tumores epiteliales, designándolos como Tumores de malignidad limitrofe o de bajo potencial maligno.<sup>10,11</sup>

Los tumores de malignidad marginal de ovario representan el 9.2 a 16.3% de todos los cánceres de ovario de origen epitelial. Se reportan con mayor frecuencia en los serosos en un 65% y menos en los mucinosos en un 35%.<sup>11,12</sup>

Se presentan en pacientes con edad de 15 a 85 años con una media de 41.1 años.<sup>11-12</sup>

A pesar de ausencia de una franca invasión al estroma en los tumores primarios, los implantes peritoneales extraováricos están presentes en un 30% a 40% de las pacientes y más de un 40% de estas pacientes morirán con actividad tumoral.<sup>12</sup>

Los tumores limítrofes son más a menudo encontrados en mujeres jóvenes así como en etapas más tempranas que los francamente malignos. El 58% se encuentran en etapa reproductiva de la mujer, en un promedio de 7 años más jóvenes que en los carcinomas invasores. De un 60 a 80% de los tumores limítrofes se encuentran en etapa I de la F.I.G.O.<sup>12</sup>

Chambers<sup>12</sup> y cols. en sus estudios clasificaron como tumores serosos de malignidad marginal cuando los troncos papilares estaban cubiertos por dos a tres líneas celulares que mostraban grados moderados a pequeños de atipia, encontrando con frecuencia cuerpos de Psammoma. Las mitosis, necrosis o pleomorfismo estuvieron ausentes y no hubo evidencia de invasión estromal.

Los mucinosos se clasificaron de malignidad marginal basado en el criterio de Hart y Norris.<sup>12-13,14</sup> Se presentaron estructuras quísticas y papilares cubiertas por epitelio columnar mucinoso en dos a tres capas, mostrando marcada atipia celular con núcleo hiper cromático. Las mitosis fueron comunes y la invasión al estroma estuvo ausente.

Segun Janovsky y Paramanoham, la formación de proyecciones papilares microscópicas o racimos originados en los estratos epiteliales agrupados en papilas, pleomorfismo epitelial, atípias y actividad mitótica así como la falta de invasión al estroma de éstas papilas son indispensables para calificar a un tumor como limitrofe.<sup>10-11</sup>

El Dr. Robert E. Scully<sup>11</sup> menciona que un tumor limitrofe no puede ser diagnosticado en un estudio transoperatorio por técnica de congelación, ya que el patólogo puede cometer un error al mencionar su diagnóstico en forma prematura. Y de acuerdo a Hart cualquier característica obvia de malignidad nuclear, debe ser encaminado a sospechar un carcinoma independientemente de que tenga o no invasión al estroma.<sup>11</sup>

Yonessi<sup>15</sup> y cols. basados en sus analisis concluyen que:

1. La ruptura del quiste durante la cirugía no afecta el éxito en la misma pero se hace positiva la citología peritoneal.

2. El término de malignidad marginal o limitrofe debe ser reemplazado por neoplasia ovárica intraepitelial o carcinoma preinvasor y debe ser solamente usado en pacientes con estadio I de la enfermedad.

3. No hay justificación para la terapia adyuvante en estadio Ia y Ib de la enfermedad tratado quirúrgicamente en forma adecuada.

4. Los pacientes con estadio II o mayor y aquellos con citología peritoneal positiva deben ser tratados tan agresivamente como todos los tumores epiteliales de ovario bien diferenciados invasivos.

Importancia del grado histológico en el pronóstico del carcinoma epitelial de ovario:<sup>16</sup>

El carcinoma epitelial de ovario comprende el 35% de todas las malignidades ginecológicas en Suecia y causa aproximadamente el 47% de la mortalidad por cáncer ginecológico. Su incidencia aumenta a razón de 1.5% anualmente. Más del 60% son extragenitales y cerca del 50% están en estadios III y IV al momento del diagnóstico.

El grado histológico se puede realizar de acuerdo a los tres grados según Ewing:

El Grado 1 corresponde al bien diferenciado. Grado 2 al moderadamente diferenciado. Grado 3 al pobremente diferenciado.

La uniformidad o pleomorfismo celular, la relación núcleo:citoplasma, la regularidad o irregularidad nuclear, el tamaño, número y apariencia de los nucleolos y la frecuencia de las mitosis forman la base para la evaluación del grado histológico.

Para diferenciar los casos de malignidad marginal de los Grado 1 se puede seguir el siguiente criterio:

1. Si un tumor ha dado metástasis se observa como maligno a pesar del epitelio eventualmente benigno del tumor primario.
2. Falta total de invasión al estroma.
3. La uniformidad del núcleo.
4. La falta de mitosis.
5. La presencia relativamente frecuente de células claras y ciliadas en las variantes benignas.

La edad media de los pacientes con carcinoma epitelial de ova-

rio es de 59 años con un rango de 20 a 86 años. La sobrevida a 5 años en el estudio de Sorbe<sup>6</sup> y cols. es del 38% y el tiempo medio de sobrevida de 26 meses. En estos estudios 36% de la población fué estadio I, 19% estadio II y 45% estadio III o IV. El líquido de ascitis es poco comun en el estadio I (5.8% Ic) y en el estadio II (4% IIc).

El cistadenocarcinoma seroso papilar tipo Ic predominó en el 48.9%, el carcinoma endometrioides estadio 3 con 14.2% cerradamente seguido por el cistadenocarcinoma mucinoso tipo 2 c con 12.8%.

El tumor Grado 3 (pobrementemente diferenciado) es más comun en los estadios III y IV. El Grado I (bien diferenciado) predomina en los estadios más bajos.<sup>16</sup>

Los pacientes con tumores Grado I son significativamente más jóvenes que aquellos con tumor moderadamente diferenciado o pobrementemente diferenciado.

La sobrevida es del 72% para el estadio I, 51% para el estadio II y 8% para el estadio III.

En los estadios I y II con ascitis (Ic y IIc) empeora el pronóstico significativamente con una sobrevida de 52 y 35 % a 5 años respectivamente. Estas diferencias no se observan en los estadios III y IV.

La sobrevida es mayor a los 5 años para los pacientes con Grado I (71%) y solo 17% para los que presentan Grado 3. Los estadios III y IV tienen tendencia de evolución similar.

El Grado del tumor puede orientar hacia la elección del trata-

miento. El estadio I con Grado 3 tiene una sobrevida a 5 años de 35%, mientras que el estadio I con Grado 1 tiene una sobrevida del 92%. De esta manera la pobre diferenciación de los cánceres ováricos requiere de una quimioterapia más intensa a pesar del bajo estadio del tumor. Así la quimioterapia tiene un papel más prominente.

El tumor endometriode benigno a diferencia del carcinoma endometriode carece de invasión destructiva del estroma.

En un estudio realizado por Snyder y Norris<sup>17</sup> se subdividieron los tumores endometriodes en tumor endometriode proliferativo que fueron adenofibromas con agregados sólidos de proliferación epitelial no mayores de 5 mm en cualquier dimensión.

Tumor endometriode de bajo potencial maligno conteniendo epitelio maligno no invasivo o agregado de epitelio atípico midiendo un mínimo de 5 mm en cualquier dimensión, sin invasión al estroma.

Tumor endometrial de bajo potencial maligno con carcinoma microinvasor que presenta áreas de invasión microscópica al estroma en forma de infiltración irregular o cribiforme por glándulas atípicas a menudo con diferenciación escamosa.

Tumor mixto mesodérmico:<sup>16</sup> Es una neoplasia rara la cual desde 1950 ha sido reconocida clínica y patológicamente como una entidad distinta del teratoma inmaduro. Las series reportadas han sido pequeñas pero señalan su ocurrencia en mujeres postmenopáusicas, nulíparas. El diagnóstico es usualmente hecho en estadios avanzados y su curso es rápidamente fatal.

Histológicamente el tumor esta compuesto de mesénquima y epitelio pluripotencial derivados del mesodermo.

Dehner<sup>7</sup> y cols. distinguieron el tumor mixto mesodérmico del carcinosarcoma en base a la falta de elementos heterólogos (hueso, cartílago y músculo estriado) y unos seis meses más de supervida media en el carcinosarcoma.

En la serie de Dicter<sup>16</sup> y cols. de 22 casos se presentaron en pacientes de baja paridad, paciente más joven de 43 años, 21 pacientes postmenopáusicas. La sintomatología fué semejante a la de otras neoplasias ovaricas.

## Tumores de células germinales

**Teratoma maduro (Quiste dermoide):** Tumor de células germinales más común en la mujer, correspondiendo del 10 al 25% de las neoplasias ováricas, 80% son unilaterales y 75% menores de 10 cm.

Presentan cápsula tensa, gruesa, lisa, su contenido principal es material sebáceo generalmente mezclado con pelo. La lesión contiene a menudo una prominencia sólida, la protuberancia de Rokitansky, ubicada generalmente en el punto de contacto con el tejido ovárico residual. Aunque los derivados ectodérmicos son los más comunes también se encuentran tejidos de origen mesodérmico y endodérmico. Se encuentran diversos apéndices cutáneos desde glándulas sudoríparas, apócrinas y con gran frecuencia sebáceas. También puede presentar piezas dentales, cartílago, mucosa del aparato digestivo. Células gigantes de reacción a cuerpo extraño y cristales de colesterol, tejido tiroideo que puede ser tirotóxico o presentar degeneración maligna. Tumores carcinoides a partir de células argentafines del aparato digestivo. <sup>7-81C</sup>

**Disgerminoma:** Es el más común de los tumores malignos de células germinales con el 50%, correspondiente al 1% de las neoplasias ováricas. Aparece principalmente en mujeres jóvenes, y aproximadamente 80% son encontrados en pacientes menores de 25 años de edad.

Se origina de las células germinales, embrionarias, sexualmen-

te indiferenciadas. En casos raros se desarrolla en una gónada disgenética. Generalmente es unilateral.

El tamaño varía desde pocos centímetros a tumores másivos que producen síntomas diversos por obstrucción de los tractos urinarios o gastrointestinales. Lisos, pudiendo ser el contorno nodular. Tumor sólido que la superficie de corte es rosa grisaseo pudiendo presentar zonas de necrosis, degeneración y hemorragia. Así como aspecto cerebroide.

Constituido por células grandes, redondas, ovoides o poligonales, citoplasma abundante, claro, núcleo grande, irregular con dispersión de la cromatina, dispuestas en alveolos separados por tabiques de tejido conectivo escaso, parcialmente hialinizado con infiltración característica de linfocitos.<sup>6-9 10 20-21</sup>

Tumor del seno endodérmico: Segundo tumor maligno mas común de células germinales que ocurre principalmente en niñas y adultos jóvenes. Sumamente maligno. En 1976 Kurman y Norris reportaron 71 casos de tumor del seno endodérmico. De 65 pacientes con adecuado seguimiento solo nueve sobrevivieron en un lapso de 2.2 años.

Casi nunca son bilaterales. Color marrón grisáceo con áreas quísticas.

Microscópicamente el rasgo característico son los cuerpos de Schiller Duval formados por un centro vascular rodeado de células aplanadas o cuboides con contornos confusos:<sup>9-22-23</sup>

Teratoma inmaduro: Constituyen aproximadamente el 0.2% de todos los tumores ováricos. Una revisión por Woodruff<sup>21</sup> de teratomas inmaduros de Emil Novak llamó la atención hacia el mal pronóstico.

Generalmente son sólidos, con áreas de degeneración comunes debido a la rapidez de su crecimiento.

Presenta tejido inmaduro con diferenciación hacia alguna de las tres capas germinales. El grado de malignidad se relaciona con la diferenciación, siendo de mal pronóstico los que presentan tejido muy inmaduro. Norris y cols.<sup>4, 24</sup> observaron en una revisión de 58 casos de teratoma inmaduro del ovario, que el grado del tumor primario establece la etapa y cuando es metastásico estas establecen el pronóstico:

Grado 1: Neoplasia con cierta inmadurez y actividad mitótica, sin neuroepitelio o limitado a 1 x 40 campos en el portaobjetos.

Grado 2: Mayor grado de inmadurez y neuroepitelio que no excede a tres x 40 campos en el portaobjetos.

Grado 3: Inmadurez y neuroepitelio notables, ocupando el último 4 o más x 40 campos.

Cuando no hay inmadurez el teratoma es Grado 0 con buen pronóstico.

Como se mencionó constituye el 0.2% de todos los tumores ováricos y corresponde al 15% de tumores malignos de células germinales.<sup>9</sup>

## Tumores estromáticos de los cordones sexuales

Tumor de células de la granulosa: Representan 5 a 10% de los tumores ováricos, presentándose a cualquier edad, pero en el 66% después de la menopausia, unilaterales con mayor frecuencia, tamaño variable, forma ovoide o arrañada, superficie lisa, a veces lobulada. Al corte tumor sólido y en ocasiones con dilataciones quísticas, tono amarillento.

Histológicamente se pueden clasificar en cinco patrones que no pueden distinguirse entre sí en base a su comportamiento clínico: Macrofolicular, microfolicular, trabecular, sarcomatoide y juvenil. Tiende a la formación de pequeñas áreas quísticas de licuación (cuerpos de Call-Exner) con secreción acidófila que recuerda a folículos primordiales.

Uno de los principales rasgos de estos tumores es la pubertad precoz, siendo el crecimiento uterino y el sangrado vaginal los síntomas más comunes en niñas de 5 y 19 años de edad, pero en niñas pequeñas la distensión abdominal es usualmente la principal manifestación.<sup>6-9 25-26</sup>

Tecoma-Fibroma: Comúnmente firmes y fibrosos, unilaterales en su mayoría, firmes, fibrosos. Formado por anchas células separadas por bandas de tejido conjuntivo y placas hialinas, con grasa birrefringente dentro de las células.<sup>6-9</sup>

Tumor de células de Sertoli y Leydig ( androblastoma): Se encuentra a cualquier edad, máximo en la segunda a tercera década de la vida, masculinizante, unilaterales en el 95% de los casos. Tamaño variable, sólido, superficie lisa y al corte amarilla grisácea. La degeneración quística es frecuente.

En la variedad altamente diferenciada se presenta estructura tubular reproduciendo los tubulos testiculares, asociandose menos comunmente con la masculinización que la variedad indiferenciada: con estructuras semejantes a cordones sexuales, tubulos imperfectos a células con contenido lipóide que corresponden a las células intersticiales idénticas a las del testículo.<sup>169</sup>

## OBJETIVOS

1. Correlacionar el estudio histopatológico transoperatorio con el definitivo de tumores de ovario realizado en el servicio de Patología del Hospital de la Mujer de la S.S.
2. Determinar rango de edad en que predominan los tumores de ovario con base en el esquema de clasificación histogenética de la Organización Mundial de la Salud.
3. Determinar la frecuencia de los diferentes tumores de ovario con base en el esquema de clasificación histogenética de la Organización Mundial de la Salud.
4. Determinar la sintomatología predominante y tiempo de evolución al momento del diagnóstico.
5. Determinar la localización mas frecuente de los tumores de ovario con base en el esquema de clasificación histogenética de la Organización Mundial de la Salud.
6. Correlacionar el estudio ultrasonográfico con el diagnóstico de tumor ovárico.

## MATERIAL Y METODO

Se revisó un total de 150 casos de estudios transoperatorios de tumores de ovario benignos y malignos en el servicio de Patología del Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud en el lapso de tres años, del 1 de enero de 1988 al 31 de diciembre de 1990, estudiándose las características macroscópicas y microscópicas de acuerdo a la clasificación histogenética de la Organización mundial de la Salud de 1973.

Se revisaron los expedientes clínicos con el fin de analizar la edad, antecedentes ginecoobstétricos, metodo de planificación familiar, antecedentes heredofamiliares y personales patológicos, tiempo de evolución, sintomatología, diagnóstico clínico y ultrasonográfico, transoperatorio y definitivo, citología de lavado peritoneal, ovario afectado. En base a esto se integra el estudio para los objetivos planteados.

Se excluyeron los casos que no contaron con estudio transoperatorio por haber sido una cirugía de urgencia ya sea secundaria a complicación del tumor ovárico o de otra índole o hallazgo durante cirugía obstétrica (Cesárea) efectuadas durante días no laborales del departamento de Patología.

## RESULTADOS

En la tabla de signos y síntomas de los tumores benignos se aprecia que el dolor se presentó en 48.7% de los casos, trastornos menstruales en el 33.3%, pacientes asintomáticas 29% y crecimiento abdominal en el 28.2%.

En los tumores malignos nuevamente es el dolor el principal síntoma pero en porcentaje mayor con un 69.6%, seguido de crecimiento abdominal 38.4%, pesantez 45.4%, pérdida de peso 42.4%, ninguna paciente asintomática.

El 29.9% de los pacientes con tumores benignos acude después de un año de evolución del padecimiento. Ocurriendo éste último en un 36.3% de los pacientes con tumores malignos de ovario.

Se encontraron 97 casos de tumores epiteliales y como más frecuentes los benignos. De estos el cistadenoma seroso con 64.9%. De los malignos el más frecuente es el adenocarcinoma seroso con 11.3% de los casos.

Los tumores epiteliales predominaron en el rango de edad de 21 a 30 años con 28.9%, seguido del rango de 31 a 40 años con 22.7%, con disminución en la frecuencia conforme avanza la edad.

El 42.9% de los adenocarcinomas fueron moderadamente diferenciados y el 35.7% bien diferenciados.

Los tumores de células germinales con 47 casos siguen a los tumores epiteliales, ocupando el 76.5% el teratoma maduro y el 14.5% el disgerminoma.

El rango de edad más afectado es el de 21 a 30 años con 53.2%.

Seis casos de tumores del estroma gonadal en el que, el más frecuente fué el grupo tecoma fibroma con 66.6% de los casos. Afectando con máyor frecuencia a pacientes en el rango de edad de 31 a 40 años.

Los tumores epiteliales benignos se presentaron en el 49.3% de los casos en el ovario izquierdo. Y el 50% de los malignos en el ovario derecho.

Los tumores de células germinales benignos afectaron en el 55.5% de los casos el ovario izquierdo y los malignos el derecho en el 63.6% de los casos.

Los tumores del estroma gonadal afectaron con mayor frecuencia el ovario derecho con cinco de los seis casos.

La correlación del estudio transoperatorio con el definitivo se presentó en el 92% de los casos, con un 5.3% de estudios sin relación y 2.6% diferidos.

La correlación del estudio ultrasonográfico con el diagnóstico de tumor de ovario (refiriéndose esto a la presencia de masa pélvica y no a la posibilidad del diagnóstico histopatológico) se presentó en el 86.6% de los casos, con 5.3% sin relación y 8% de pacientes a los que no se les efectuó ultrasonido.

**ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO**  
**TUMORES BENIGNOS**

SIGNOS/SINTOMAS	No.	%
Dolor	57	48.7
Trast. Menstrual	39	33.3
Asintomática	34	29.0
Crecimiento abdominal	33	28.2
Dismenorrea	31	26.4
Pesantez	27	23.0
Gastrointestinal	9	7.6
Pérdida de peso	6	5.1
Ataque estado general	5	4.2
Urinarios	4	3.4
Esterilidad	3	2.5
Respiratorios	2	1.7
Dispareunia	1	0.8
Edema de Ms. Is.	1	0.8

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS  
 1988-1990

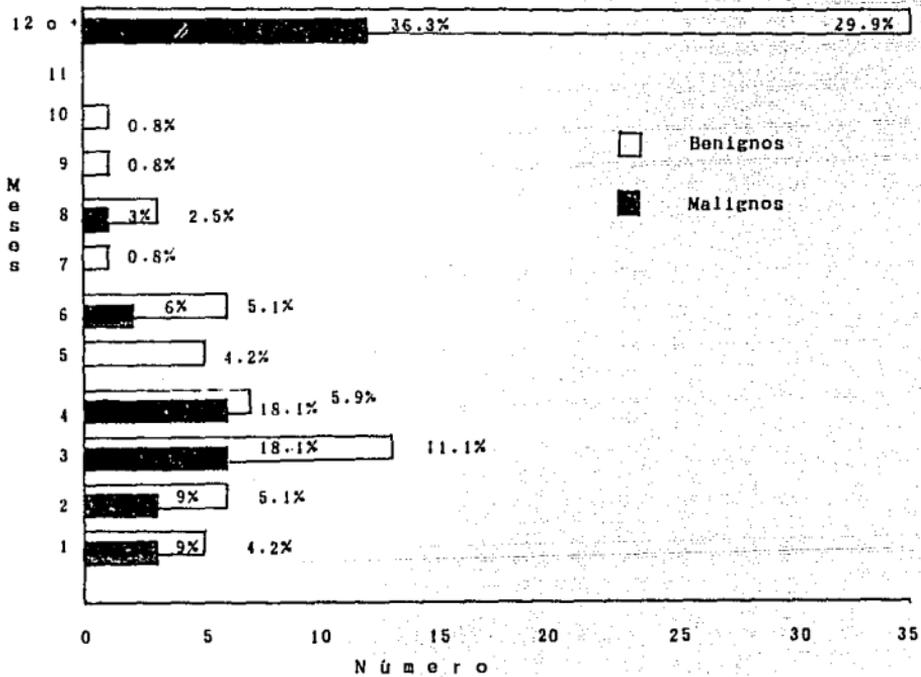
## ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

## TUMORES MALIGNOS

SIGNOS/SINTOMAS	No.	%
Dolor	23	69.6
Crecimiento abdominal	16	48.4
Pesantez	15	45.4
Pérdida de peso	14	42.4
Dismenorrea	11	33.3
Trast. menstrual	5	15.5
Ataque estado general	3	9.0
Gastrointestinal	3	9.0
Respiratorio	3	9.0
Urinario	2	6.0

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS  
1988-1990

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO  
 TIEMPO DE EVOLUCION



Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer, SS 1988-1990

ESTA TESIS NO DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

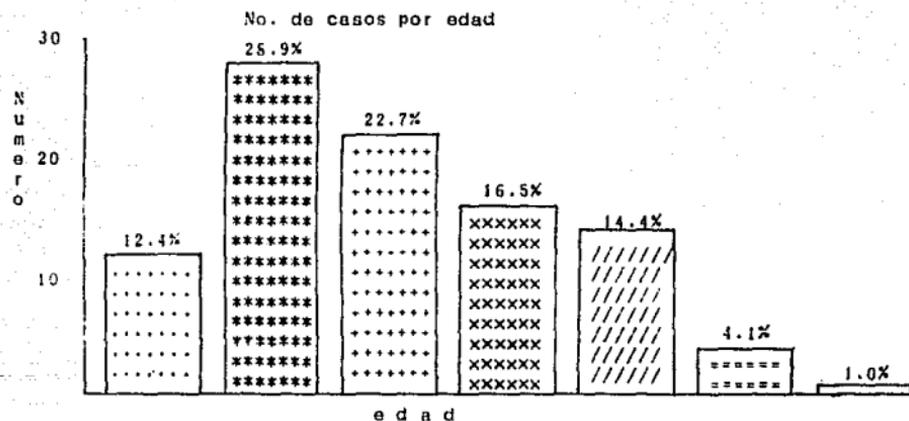
## ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

EPITELIALES	No.	%
Cistadenoma seroso	63	64.9
Cistadenoma mucinoso	12	12.3
Adenocarcinoma seroso	11	11.3
Adenocarcinoma mucinoso	3	3.0
Endometrioides	5	5.1
T. mixto mesodérmico	2	2.0
T. de Brenner	1	1.0
	<u>97</u>	<u>100.0</u>

Fuente: Archivo, Hospital de la mujer SS  
1988-1990

## ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

## TUMORES EPITELIALES



:: 11 a 20

// 51 a 60

\*\* 21 a 30

== 61 a 70

++ 31 a 40

71 a 80

. xx 41 a 50

Fuente: Archivo Hospital de la Mujer SS 1988-1990

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO  
ADENOCARCINOMAS

GRADO HISTOLOGICO	No.	%
1 Bien diferenciado	5	35.7
2 Moderadamente diferenciado	6	42.9
3 Pobremente diferenciado	2	14.3
No clasificado	<u>1</u>	<u>7.1</u>
	14	100.0

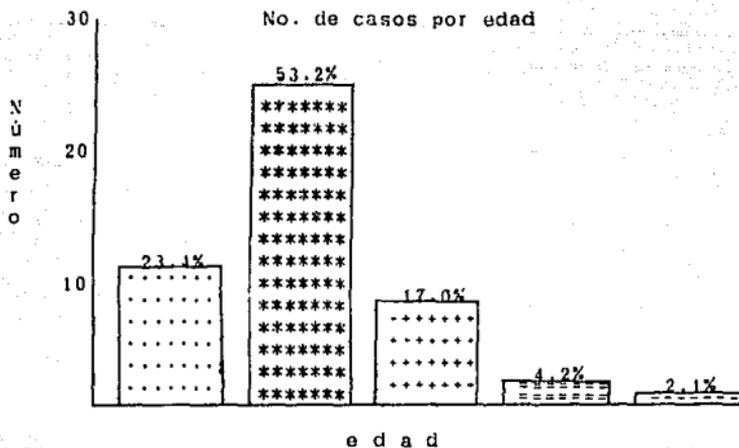
Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS  
1988-1990

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

CELULAS GERMINALES	No.	%
Teratoma maduro	36	76.5
Disgerminoma	7	14.5
Teratoma inmaduro	3	6.3
T. senos endodérmicos	<u>1</u>	<u>2.1</u>
	47	100.0

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS, 1988-1990

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO  
TUMORES DE CELULAS GERMINALES



.. 11 a 20  
 \*\* 21 a 30  
 \*\* 31 a 40

== 41 a 50  
 -- 51 a 60

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer, S.S. 1988-1990

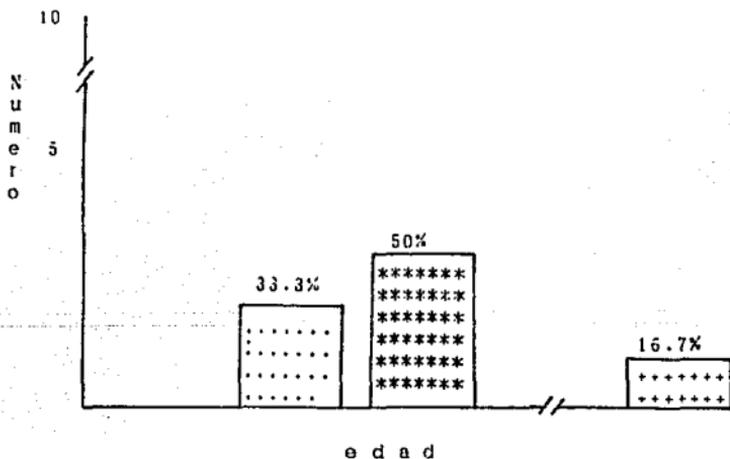
ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

ESTROMA GONADAL	No.	%
Tecoma-Fibroma	4	66.6
Teca Granulosa	1	16.6
Sertoli Leydig	<u>1</u>	<u>16.6</u>
	6	100.0

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS  
1988-1990

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO  
TUMORES DEL ESTROMA GONADAL

No. de casos por edad



:: 21 a 30

\*\* 31 a 40

-- 71 a 80

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS, 1988-1990

## ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

## EPITELIALES

OVARIO AFECTADO	BENIGNOS		MALIGNOS	
	No.	%	No.	%
Derecho	35	43.2	8	50.0
Izquierdo	40	49.3	5	31.2
Bilateral	6	6.1	3	18.7

## CELULAS GERMINALES

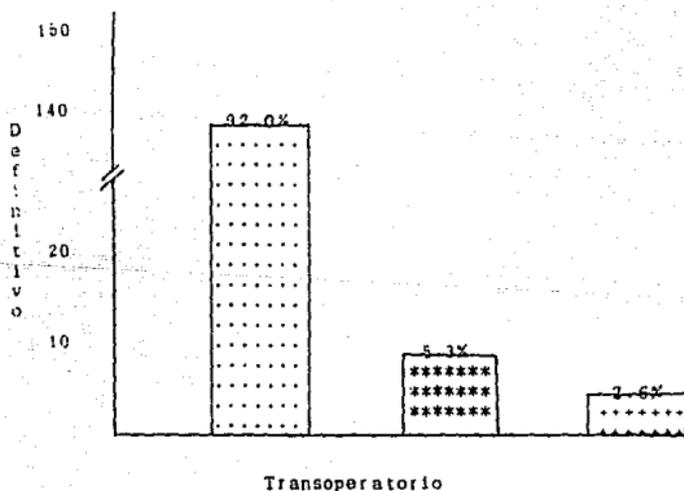
OVARIO AFECTADO	BENIGNOS		MALIGNOS	
	No.	%	No.	%
Derecho	14	38.8	7	63.6
Izquierdo	20	55.5	1	9.0
Bilateral	2	5.5	3	27.2

## ESTROMA GONADAL

OVARIO AFECTADO	No.	%
Derecho	5	83.3
Izquierdo	0	00.0
Bilateral	1	16.6

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer, S.S.  
1988-1990

ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO  
 CORRELACION ESTUDIO TRANSOPERATORIO:DEFINITIVO



.. Relación

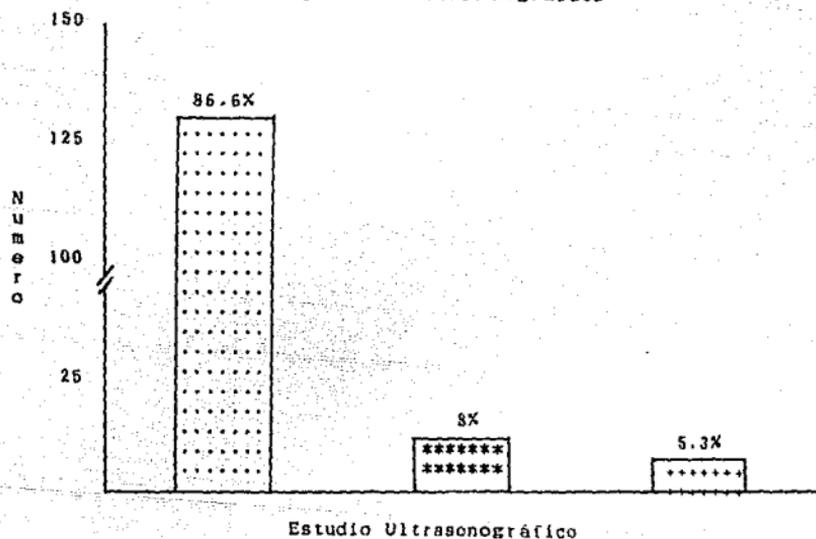
\*\* Sin relación

++ Diferido

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer SS, 1988-1990

## ESTUDIO TRANSOPERATORIO DE TUMORES DE OVARIO

Correlación Diagnóstico-Ultrasonográfica



- :: Relación
- \*\* Sin USG
- \*\* Sin relación

Fuente: Archivo, Hospital de la Mujer, SS, 1988-1990

## CONCLUSIONES

La correlación del estudio histopatológico transoperatorio con el definitivo de tumores de ovario realizado en el servicio de Patología del hospital de la Mujer es del 92% en los casos analizados. Sin relación en el 5.3% de los casos, como sigue:

Transoperatorio	Definitivo
Endometrioma	Cistadenoma seroso
Cistadenoma seroso	Cistadenoma mucinoso
Cistadenoma seroso	Cistadenoma mucinoso
Células de la granulosa	Adenocarcinoma seroso papilar
Cistadenocarcinoma seroso	Tumor mixto mesodérmico
Teratoma maduro	Teratoma maduro con inmaduro
Teratoma inmaduro	Teratoma maduro
Teratoma inmaduro	Sertoli y Leydig

Cuatro casos diferidos: Endometrioma, Tumor de Brenner, Disgerminoma y Teratoma maduro.

Los tumores epiteliales, de células germinales y del estroma gonadal, predominan en edades de 21 a 40 años. Edades productivas de la vida, siendo importante entonces la educación del paciente para un diagnóstico oportuno que se buscara intencionadamente para tratamiento óptimo, con mejoría de acuerdo a cada caso, en la supervivencia, calidad de vida y menor gasto económico.

Los tumores epiteliales son los más comunes con 64.6% y de éstos, los benignos con 83.3%. Constituido el restante 16.3% por tumores malignos.

De los tumores de células germinales predomina el teratoma maduro, mismo que predomina en los casos asintomáticos. De los malignos el disgerminoma es el más frecuente.

El grupo tecoma fibroma es el más común en los tumores del estroma gonadal.

La sintomatología más frecuentemente presentada por las pacientes con tumores benignos de ovario es dolor, trastornos menstruales, aumento de volumen abdominal, ocupando un lugar importante las pacientes asintomáticas en el 29% de los casos, lo que indica la importancia de la necesidad de educación en el paciente para la realización de valoraciones ginecológicas de acuerdo a características particulares de las mismas y no hacer diagnósticos hasta que se manifiestan por su volumen o complicaciones. En las pacientes con neoplasias malignas también predominó el dolor, aumento de volumen abdominal, pesantez y pérdida de peso. Todas las pacientes fueron sintomáticas.

El 70.1% de los pacientes con tumores benignos acude para su atención antes de un año de evolución del padecimiento quedando un 29.9% que acude después de un año. El 63.7% de los pacientes con tumores malignos de ovario acude antes de un año de iniciada la sintomatología y el 36.3% después de un año.

Los tumores benignos afectaron con mayor frecuencia el ovario izquierdo y los malignos el ovario derecho. Solo en los tumores del estroma gonadal no se afectó el ovario izquierdo, de aquí que las neoplasias ováricas deben ser buscadas intencionalmente en ambos ovarios.

La correlación ultrasonográfica con el diagnóstico de tumor de ovario señala la importancia del primero como estudio complementario en el diagnóstico de esta patología.

## BIBLIOGRAFIA

1. Jolles C. J: Cáncer de ovario, clasificación histogenética, gradación histológica, diagnóstico, clasificación por etapas y epidemiología. Ginecología y Obstetricia, Temas actuales. 1985;987-1047
2. Ruiz MJ. Epidemiología y diagnóstico del cancer de ovario. Temas Actuales de Ginecología y Obstetricia. AMGO. 1991;11:321-7
3. Carrada BT. La epidemiología del cáncer en la población derecho-habiente del IMSS. Salud Publ. Méx. 1987;29:313-21
4. Torres L. Cáncer ginecológico. Magnitud del problema clínico. Unidad de oncología, hospital General de México, S.S. Ginec. Obstet. Méx. 1989;57:109-16
5. Zárate S. Neoplasias malignas de ovario (Estudio y seguimiento de 100 casos en el Hospital de la Mujer, S.S.). Revista médica del Hospital de la Mujer, S.S. 1989;1:3-11
6. Jones J. Tumores ováricos. Tratado de Ginecología de Novak. Interamericana. 1985;10 ed:507-608
7. Zárate S. Normas y procedimientos de la Clínica de tumores de ovario del Hospital de la Mujer, S.S. 1983
8. Robbins. Ovarios. Patología estructural y funcional. Interamericana. 1975:1194-1208
9. Novak. Neoplasias ováricas. Patología Ginecológica y Obstetrica. Interamericana. 1982;8 ed:385-544
10. Janovski NA. Ovarian Tumor. Major problems in obstetrics and gynecology. W.B. Saunders Company. 1973

11. Novoa. Conducta ante los tumores de bajo potencial maligno. Temas actuales de Ginecología y Obstetricia. AMGO. 1991;11:335-39
12. Chambers. Borderline ovarian tumors. AM J Obstet Gynecol 1988;159:1088-94
13. Hart Ovarian epithelial tumors of borderline malignancy. Human Pathology. vol 8, No 5, Sept 1977;541-554
14. Hart. Norris. Borderline and malignant mucinous tumor of the ovary. Cancer 31:may 1973:1031-45
15. Yonessi M. Tumor epitelial limítrofe de ovario. Neoplasia ovárica intraepitelial. Obstet Gynecol Surv 1988;Ag.43(8):435-44
16. Sorbe. Importance of histologic grading in the prognosis of epithelial ovarian carcinoma. Obstet Gynecol 59:576,1982
17. Snyder R. Norris H. Endometrioid proliferative and low malignant potential tumors of the ovary. A clinicopathologic study of 46 cases. Am J Surg Pathol 1988 Sep; 12(9): 661-71
18. Dictor. Malignant mixed mesodermal tumor of the ovary. A report of 22 cases. Obstet Gynecol 65:720,1985
19. Guseppe P. Natural history of dysgerminoma. Am J Obstet Gynecol. 143:799,1982
20. Kingsbury A. Dysgerminoma, Gonadoblastoma and testicular Germ cell neoplasia in Phenotypically Female and Male Siblings with 46 XY Genotype. Cancer 59:288-91,1987
21. Creasman W. Germ cell malignancies of the ovary. Obstet Gynecol 53(2):1979;226-230
22. Malone M. Endodermal sinus tumor of the ovary associated with pregnancy. Obstet Gynecol 68:865,1986

23. Kurman. Endodermal sinus tumor of the ovary. Cancer 38:2404-2419,1976

24. Parvez D. Long-term disease-free survival in Inmature teratoma of the ovary. Cancer 50:159-162,1982

25. Hallenbeck. Bilateral granulosa cell tumors of the ovaries en infancy. Journal of Pediatric Surgery, vol 13, No 6, 1978

26. Lacson. Tumores mixtos de células germinales y cordones sexuales malignos del ovario asociado a pubertad precoz isosexual  
Cancer 1988, May 15;61(10):2122-33