

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL DE LA MUJER, SSA

TUMOR LIMÍTROFE (BORDERLINE) DE OVARIO

ESTUDIO DE 47 CASOS

## TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

ANTONIA ISIDRO DE LA CRUZ

ASESOR DE TESIS: DR. ARTURO ZÁRATE SANTAMARÍA



MÉXICO, D.F.

2004



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.

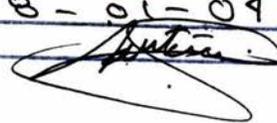
**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**FIRMAS**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: ANTONIA ISIDRO  
OSIACRUZ

FECHA: 8-01-09

FIRMA: 

---

DR. JOSÉ ANTONIO MIRANDA RODRÍGUEZ

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA MÉDICA  
HOSPITAL DE LA MUJER, SSA.



HOSPITAL DE LA MUJER  
JEFATURA DE ENSEÑANZA



---

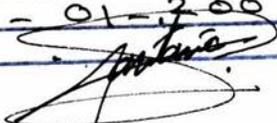
DR. ARTURO ZÁRATE SANTAMARÍA

MÉDICO ADSCRITO  
JEFE DE LA CLÍNICA DE TUMORES DE OVARIO  
HOSPITAL DE LA MUJER, SSA.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: ANTONIA ISIDRO  
DE LA CRUZ

FECHA: 8-01-2009

FIRMA: 

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias Señor por que tú eres mi fortaleza, mi guía para seguir adelante y porque me has cuidado como el más hermoso de tus tesoros.

Para mis viejos queridos (mis abuelitos), no tengo con que retribuirles todo su amor y sus cuidados, su ternura y comprensión. Dios los guarde muchos años y los bendiga siempre.

A mi madre, con todo mi agradecimiento por el cariño de siempre.

Querido amigo Dr. Evelio Zibilla, gracias por ser mi apoyo en todo momento y porque eres parte de mi familia. Mi agradecimiento por preocuparte siempre.

A mis hermanos, con todo mi amor, en especial a Benny, Amalia y a Eva.

Al Dr. Héctor J. Carrillo y su esposa Marisol Cervantes por el apoyo técnico en la realización de este trabajo.

A mis amigos, la Dra. María Esther Meza, la Dra. María de la Luz Linares, Guille Bernal, Dra. Flores, al Dr. Gómez Villa y al Dr. y Maestro Esteban García con todo mi agradecimiento por su comprensión, afecto y enseñanza.

Al Querido Maestro, Dr. Arturo Zárate Santamaría:

Le agradezco haberme brindado su apoyo incondicional y transmitido todas sus valiosas enseñanzas, que son un legado para toda mi vida profesional, junto con la calidez humana que siempre lo caracteriza.

Gracias Maestro y que Dios lo Bendiga.

Al Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud y sus pacientes, legado por décadas de Nuestro País para la atención y cuidado de la Salud de la Mujer.

## ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	
ANTECEDENTES	3
EPIDEMIOLOGÍA	4
FACTORES DE RIESGO	5
PATOGENIA	5
CLASIFICACIÓN HISTOGENÉTICA	6
CLASIFICACIÓN POR ESTADIOS	12
GRADO DE DIFERENCIACIÓN	13
ASPECTOS HISTOLÓGICOS	13
ASPECTOS CLÍNICOS	22
MÉTODOS DE APOYO DIAGNÓSTICO	24
CIRUGÍA CONSERVADORA	26
CIRUGÍA PROTOCOLIZADA	27
TÉCNICAS QUIRÚRGICAS	28
QUIMIOTERAPIA	29
SOBREVIDA	29
JUSTIFICACIÓN	30
HIPÓTESIS	31
OBJETIVOS	32
MATERIAL Y MÉTODO	
TIPO DE POBLACIÓN	33
TIPO DE ESTUDIO	33
ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	33
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	34
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	34
PROCEDIMIENTO	35
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	35
RESULTADOS	36
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	42
CONCLUSIONES	48
RESUMEN	52
BIBLIOGRAFÍA	53
TABLAS	57
FIGURAS	62

## **INTRODUCCIÓN**

Los tumores epiteliales representan aproximadamente el 60% de las neoplasias ováricas. En su mayor parte, estas neoplasias son réplicas del epitelio de diferentes porciones del aparato genital femenino: endocérvix, endometrio y trompa de Falopio.

Cada variante puede aparecer en líneas benignas, limítrofes o malignas. Los tumores epiteliales ováricos en ocasiones tienen elementos de estroma, y los tipos más frecuentes son adenofibroma, tumor de Brenner y tumor mülleriano mixto.

La nomenclatura de los tumores epiteliales ha evolucionado para incluir características macroscópicas, histológicas y del hipotético potencial biológico de cada tumor. Toda neoplasia epitelial se denomina según las características del tumor ovárico primario, independientemente de las específicas de cualquier metástasis. Estas características macroscópicas, que se reflejan en la designación del tumor incluyen localización y formación de quistes. Los tumores que se extienden a partir de la superficie ovárica (exofíticos) se denominan superficiales. Aquellos que retienen un componente quístico llevan el prefijo *cist* incluido en el tipo de tumor.

Las papilas son componentes frecuentes; en consecuencia, también debe incluirse el término papilar en la descripción de tumores, aunque no tenga importancia pronóstica. La terminología también refleja las características histológicas predominantes. Los tumores pueden ser serosos (análogos a la mucosa de la trompa de Falopio), mucinosos (análogos a la mucosa endocervical), endometrioides (análogos a la diferenciación endometrial), de células claras (contienen glucógeno y reproducen los cambios endometriales que ocurren en el embarazo) o de carácter indiferenciado. Los tumores donde más del 10% de epitelio simula un segundo tipo celular se llaman mixtos.

Finalmente, aquellos en los que hay un prominente componente de tejido conectivo del estroma reciben el término fibroma.

Los tumores benignos son adenoma o cistadenoma. Los tumores manifiestamente malignos se denominan carcinomas, adenocarcinomas o cistadenocarcinomas.

Una categoría especial de tumor que no es claramente benigno ni francamente maligno, se denomina "de bajo potencial maligno" o "límitrofe" , que representa el motivo del presente trabajo efectuado en la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud.

## MARCO TEÓRICO

### **ANTECEDENTES**

Los tumores epiteliales del ovario cuentan con una amplia variedad en sus características histológicas y en su naturaleza clínica. En este grupo están incluidas neoplasias benignas, malignas y limítrofes. Este último subgrupo de tumores epiteliales tienen rasgos histopatológicos intermedios de aquellos que son claramente benignos y las neoplasias de ovario francamente malignas.

Los tumores limítrofes del ovario, también llamados de bajo potencial maligno (BPM), fueron descritos en el año de 1929 por Taylor\*, quien los denominó como tumores "semimalignos", y los identificó como tumores papilares del ovario con características malignas, pero con un relativo buen pronóstico comparado con los otros carcinomas.

Posteriormente se reconocieron como una entidad clínico-patológica diferente por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en 1971, describiéndolos como cistoadenomas con actividad proliferativa de las células epiteliales y atipias nucleares, pero sin invasión destructiva del estroma\* .

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año de 1973 los definió como "aquellos tumores que tienen alguna, pero no todas las características morfológicas de malignidad; entre éstas se incluyen combinaciones variables: estratificación celular, anaplasia, mitosis anormales y atipias nucleares, sin existir clara invasión del estroma" \* .

-----  
\* Tomado de: DiSaia PJ, Creasman WT. Oncología Ginecológica Clínica. Hartcourt Brace. Madrid, 1999. 5ª ed. pp 255-83.

## EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de ovario representa una patología con una significativa tasa de mortalidad, que tiene una elevada prevalencia entre la población. Se observa en todas las épocas de la vida. Ocupa el tercer lugar de las neoplasias a nivel de la cavidad pélvica después del cáncer de cérvix y endometrio. En México, ocupó el séptimo lugar como causa de muerte por cáncer entre las mujeres en la década de 1972 – 1981, con una tasa de mortalidad de 1.9 x 100,000 mujeres por año; durante ese mismo lapso, en la población de mujeres blancas estadounidenses y británicas fue la quinta causa de muerte por cáncer. Además, se ha informado de una prevalencia del cáncer de ovario de 15 x 100,000 mujeres en la población femenina general y de 40 x 100,000 en mayores de 45 años de edad (1,2).

En la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, dependiente de la Secretaría de Salud, se tienen registradas un total de 566 tumoraciones malignas durante el periodo comprendido entre 1971 y 2001 que equivale a un 19.23% del total de neoplasias ováricas atendidas durante este periodo\*\*.

Los tumores limítrofes del ovario, se reportan con una incidencia que oscila del 9% al 16.3% de todos los cánceres de ovario de origen epitelial (3) .

---

\*\* Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer. Secretaría de Salud.

## **FACTORES DE RIESGO**

Diversos estudios epidemiológicos en relación con las neoplasias del ovario han tratado de integrar grupos de pacientes con la finalidad de poder identificar a las mujeres que tengan factores de riesgo para el desarrollo de esta patología. Así, se han encontrado diversos tipos de asociación con la edad de las pacientes, la nuliparidad, esterilidad, antecedentes de cáncer de mama o endometrio, antecedentes familiares positivos de cáncer, carcinoma hereditario y ciertos oncogenes supresores. En ese mismo tenor, se señala como factores de protección para el desarrollo de neoplasias ováricas la paridad, el amamantamiento, histerectomía, salpingoclasia, y salpingo-ooforectomía uni-bilateral (4).

## **PATOGENIA**

Durante el desarrollo fetal, se forma la cavidad celómica y después es revestida por un mesotelio de origen mesodérmico, partes del cual se especializan para formar el epitelio seroso que cubre a la cresta gonadal. Por un proceso de invaginación, este mismo revestimiento mesotelial da origen a los conductos de Müller, de los que surgen las trompas de Falopio, útero y vagina. Conforme se desarrolla el ovario, el epitelio superficial se invagina focalmente hacia el estroma ovárico, dando lugar a glándulas o quistes de inclusión.

En general se acepta que casi todas las neoplasias "de origen epitelial común" surgen de este epitelio seroso, sea que finalmente estén en la superficie o se invaginen hacia el estroma ovárico.

Se cree que algunas invaginaciones son resultado de solución de continuidad después de la ovulación; éstas pudieran ser fuentes de quistes o lesiones dentro del estroma ovárico. De manera similar, los tumores exofíticos se desarrollan a partir del epitelio superficial (5).

### **CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE OVARIO**

En los sistemas de clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) los tumores se subdividen primero por el tipo de tejido de origen (es decir, epitelial, del estroma, germinativo o productor de esteroides), después por sus características macroscópicas y microscópicas y finalmente por el grado de malignidad.

### **CLASIFICACION HISTOGENÉTICA DE LOS TUMORES DE OVARIO**

#### **(Organización Mundial de la Salud)**

De acuerdo a la clasificación Histogenética, el 70% de los tumores ováricos son de origen epitelial, el 18% de las células germinales y el 10% del estroma gonadal. El resto corresponde a las demás categorías (6).

## I. Tumores del epitelio

### A. Tumores Serosos

#### 1) Benignos

A) Cistoadenoma y Cistoadenoma papilar

B) Papiloma superficial

C) Adenofibroma y Cistoadenofibroma

2) Tumores del Tipo Borderline (Carcinoma de bajo potencial maligno o de lenta actividad maligna).

Limitrofes.

A) Cistoadenoma y Cistoadenoma papilar

B) Papiloma superficial

C) Adenofibroma y Cistoadenofibroma

#### 3) Malignos

A) Adenocarcinoma, Adenocarcinoma papilar y Cistoadenocarcinoma papilar

B) Carcinoma papilar superficial

C) Adenofibroma maligno y Cistoadenofibroma maligno

### B. Tumores Mucinosos

#### 1) Benignos

A) Cistoadenoma y Cistoadenoma papilar

B) Adenofibroma y Cistoadenofibroma

2) Tumores del Tipo Borderline (Carcinomas de bajo potencial maligno o de lenta actividad maligna)

Limitrofes

A) Cistoadenoma

B) Adenofibroma y Cistoadenofibroma

3) Malignos

A) Adenocarcinoma y Cistoadenocarcinoma

B) Adenofibroma maligno y Cistoadenofibroma maligno

C. Tumores Endometrioides

1) Benignos

A) Adenoma y Cistoadenoma

B) Adenofibroma y Cistoadenofibroma

2) Tumores del Tipo Borderline (Carcinoma de bajo potencial maligno o de lenta actividad maligna)  
Limitrofes.

A) Adenoma y Cistoadenoma

B) Adenofibroma y Cistoadenofibroma

3) Malignos

A) Carcinoma

(I) Adenocarcinoma

(II) Adenocantoma

(III) Adenofibroma maligno y Cistoadenofibroma maligno

B) Sarcomas del estroma endometrial

C) Tumor mixto (Mülleriano), mesodérmico maligno, homólogo y heterólogo

D. Tumores de Células Claras (Mesonefricos)

1) Benignos: Adenofibroma

2) Tumores del Tipo Borderline (Carcinoma de bajo potencial maligno o de lenta actividad maligna)

3) Malignos: Carcinoma y Adenocarcinoma

E. Tumores de Brenner

- 1) Benignos
- 2) Tumores de Tipo Borderline (proliferantes)
- 3) Malignos

F. Tumores Epiteliales Mixtos

- 1) Benignos
- 2) Tumores de Tipo Borderline
- 3) Malignos

G. Carcinomas Indiferenciados

H. Tumores Epiteliales No Clasificables

II. Tumores del Estroma de los Cordones Sexuales

A. Tumores de Células del Estroma-Granulosa

- 1) Tumor de Células de la Granulosa
- 2) Tumores en el Grupo de Tecoma-Fibroma
  - A) Tecoma
  - B) Fibroma
  - C) Inclasificables

B. Androblastomas. Tumores de Sertoli-Leydig

- 1) Bien Diferenciados
  - A) Androblastoma Tubular; Tumores de las Células de Sertoli (Adenoma Tubular de Pick).
  - B) Androblastoma Tubular con lípidos intracitoplasmáticos; Tumores de las Células de Sertoli con lípidos intracitoplasmáticos (Foliculoma Lipídico de Lecéne).
  - C) Tumor de Células de Sertoli-Leydig (Adenoma Tubular con Células de Leydig).

D) Tumor de Células de Leydig; Tumor de Células Hiliares

2) De Diferenciación Intermedia

3) Pobremente Diferenciado (Sarcomatoso)

4) Con elementos Heterólogos

C. Ginandroblastoma

D. Inclasificable

III) Tumores Lipóidicos (Células Lipoideas)

IV) Tumores de Células Germinales

A. Disgerminoma

B. Tumor de senos endodérmicos

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 altamente especializados

A) Struma Ovarii

B) Carcinoide

C) Struma Ovarii y Carcinoide

D) Otros

G. Formas Mixtas

V. Gonadoblastoma

A) Puro

B) Mezclado con disgerminoma o con otras formas de células germinales

VI. Tumores de Tejido Blandos No Específicos al Ovario

VII. Tumores No Clasificables

VIII. Tumores Secundarios (metastásicos)

IX. Lesiones No Tumorales y que se confunden con Tumores de Ovario

A) Luteoma del embarazo

B) Hiperplasia del estroma ovárico e hipertricosis

C) Edema masivo

D) Folículo quístico solitario y cuerpo lúteo quístico

E) Múltiples folículos quísticos (ovarios poliquísticos)

F) Múltiples quistes foliculares luteinizados y/o cuerpo lúteo

G) Endometriosis

H) Quistes de inclusión del epitelio superficial (quistes de inclusión del epitelio germinal)

I) Quistes simples

J) Lesiones inflamatorias

K) Quistes paraováricos

**CLASIFICACION POR ETAPAS DE LA FIGO PARA EL CANCER OVARICO (7)**

<b>ESTADIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
ESTADIO I	Crecimiento limitado a los ovarios
ESTADIO Ia	Crecimiento limitado a un ovario, no hay ascitis que contenga células malignas, no hay tumor en las superficies externas, cápsula intacta.
ESTADIO Ib	Crecimiento limitado a ambos ovarios, no hay tumor en las superficies externas, cápsula intacta.
ESTADIO Ic	Tumor en estadio Ia o Ib, pero con tumor en la superficie de uno o ambos ovarios, o con la cápsula rota; o con ascitis que contenga células malignas; o con lavados peritoneales positivos.
ESTADIO II	El crecimiento afecta uno o ambos ovarios con extensión pélvica.
ESTADIO IIa	Extensión y/o en útero o salpinges
ESTADIO IIb	Extensión a otros tejidos pélvicos
ESTADIO IIc	El tumor en estadio IIa o IIb, pero con tumor en la superficie de uno o ambos ovarios; o con cápsulas rotas; o con ascitis que contenga células malignas, o con lavados peritoneales positivos.
ESTADIO III	El tumor afecta a uno o ambos ovarios con implantes peritoneales fuera de la pelvis y/o ganglios retroperitoneales o inguinales positivos; las metástasis hepáticas superficiales equivalen al estadio III; tumor limitado a la pelvis verdadera; pero con extensión maligna al intestino delgado o epiplón, comprobado histológicamente.
ESTADIO IIIa	Metástasis peritoneales microscópicas.
ESTADIO IIIb	Tumor en uno o ambos ovarios, implantes en las superficies peritoneales abdominales histológicamente comprobados, ninguno de los cuales supera los 2 cm de diámetro, ganglios negativos.
ESTADIO IIIc	Implantes abdominales de 2 cm de diámetro y/o ganglios retroperitoneales o inguinales positivos.
ESTADIO IV	Crecimiento que afecta a uno o ambos ovarios con metástasis a distancia; si hay derrame pleural, los resultados de las pruebas citológicas tienen que ser positivos para incluir un caso en el estadio IV; las metástasis en un parénquima hepático equivalen al estadio IV.

### **GRADOS HISTOPATOLÓGICOS \*\***

GX.- El grado de diferenciación no puede ser evaluado.

GB.- Malignidad marginal, límite o Borderline.

G1.- Bien diferenciado.

G2. Moderadamente diferenciado.

G3.- Pobremente diferenciado.

G4.- Indiferenciado.

### **ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS DE LOS TUMORES EPITELIALES LÍMITROFES**

Los criterios histológicos que caracterizan a los tumores límites pueden resumirse de la siguiente manera (8):

- ✓ Estratificación del recubrimiento epitelial de las papilas.
- ✓ Formación de proyecciones papilares microscópicas o de penachos que surgen del recubrimiento epitelial de las papilas.
- ✓ Pleomorfismo epitelial.
- ✓ Atipicidad.
- ✓ Actividad mitótica.
- ✓ Ausencia de invasión al estroma.

---

\*\* Ibid

Según Janovski y Paramananton, para que un tumor pueda ser considerado como límite o de bajo potencial maligno deben estar presentes al menos dos de dichas características.

Los tipos histológicos más comunes son el seroso (65%) seguido del mucinoso. Aunque también se han descrito casos del tipo endometriode, mixtos y de células de Brenner (9). En nuestro país, Novoa reportó como estirpes más frecuentes los tumores serosos en un 73% y los mucinosos en 27% (10).

### **Tumores Serosos Límitrofes.**

Los tumores límite de ovario denotan todo un aspecto de cambios morfológicos que abarcan desde el tumor con escasa proliferación epitelial que es identificado con facilidad como tumor ovárico de bajo potencial maligno, hasta aquellas neoplasias difíciles de diferenciar de un carcinoma, como los tumores límite que tienen un patrón cribiforme. La característica morfológica fundamental en un tumor límite es la ausencia de invasión del estroma y las células que lo constituyen no presentan, por lo general, un grado de atipia mayor al moderado (5).

El aspecto macroscópico de estos tumores es el de una lesión quística con zonas sólidas. Los tumores serosos de malignidad límite son similares en algunos aspectos a sus contrapartes benignas, pero típicamente contienen numerosas estructuras polipoides que simulan uvas, que van de 1 mm a 1 cm en su diámetro mayor. Frecuentemente, forman estructuras de base ancha que cubren porciones del revestimiento del quiste o la serosa del ovario. Dichas papilas, están revestidas por varias capas de epitelio que desprenden pequeños nidos de células a la luz del quiste.



Fotografía 1. Cistoadenoma seroso papilar de bajo grado de malignidad . Etapa I

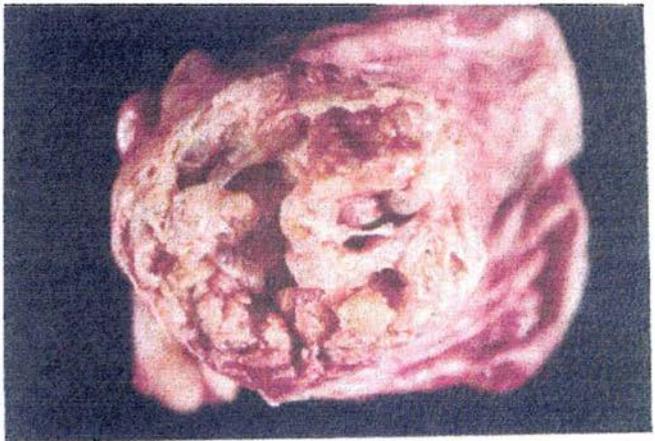
Por definición la invasión está ausente en este contexto. No hay necrosis. En algunos casos, el aspecto macroscópico del tumor seroso de bajo potencial maligno es indistinguible al de un adenocarcinoma. La determinación del potencial maligno, por tanto, debería reservarse hasta que se hayan realizado biopsias histológicas adecuadas y su estudio. Los tumores serosos limítrofes secretan un líquido que tiene mayor contenido de mucina que el de los adenomas benignos correspondientes, pero dicha característica no deberá producir la impresión macroscópica errónea de una neoplasia mucinosa (5-7).

Los tumores serosos limítrofes se caracterizan microscópicamente por frondas papilares revestidas por un manto de células neoplásicas atípicas estratificadas. Las células serosas carecen de un grado sustancial de depósitos de mucina intracitoplasmáticos. Típicamente, las células muestran proliferación epitelial moderada a intensa. Por lo común, un porcentaje de pequeño a moderado de las papilas tienen pequeños cúmulos de células que parecen desprendidas o flotando, como un artefacto del corte histológico. El grado de atipia nuclear varía y las mitosis pueden ser pocas o numerosas.

Son frecuentes las células ciliadas y los cuerpos de psamoma. El diagnóstico de tumores serosos de bajo potencial maligno suele ser directo, en comparación con los tumores limítrofes de otros subtipos histológicos.

Los tumores serosos limítrofes presentan una mayor complejidad arquitectónica y atipias celulares que los tumores benignos simples.

Uno de los fenómenos que pueden acompañar a la lesión ovárica es la presencia de nidos tumorales en el espesor del epiplón o peritoneo pélvico, los cuales representan implantes y no metástasis. Si estos



Fotografía 2. Tumor seroso papilar limítrofe Etapa IIIc.

implantes están situados

exclusivamente en la porción

superficial del epiplón o del peritoneo, sin infiltrados, se denominan implantes no invasores; si infiltran dichas estructuras, entonces se conocen como implantes invasores (10).

Diversas teorías han sido postuladas para explicar la génesis de los implantes peritoneales o en los ganglios linfáticos que se presentan acompañando a los tumores limítrofes ováricos. Las siguientes son las más aceptadas (4):

1.- Teoría del efecto de campo.

Existen dos sistemas müllerianos: el primario da lugar a las salpinges, cuerpo uterino y porción superior de la vagina; el secundario, que reside en el peritoneo pélvico femenino, por medio de un proceso de metaplasia es capaz de producir el mismo tipo de lesiones epiteliales que se presentan en el ovario. Así, un tumor ovárico limítrofe estimula al sistema mülleriano secundario, el cual da lugar a la formación de implantes (enfermedad simultánea no metastásica).

2.- Teoría de la diseminación transcelómica.

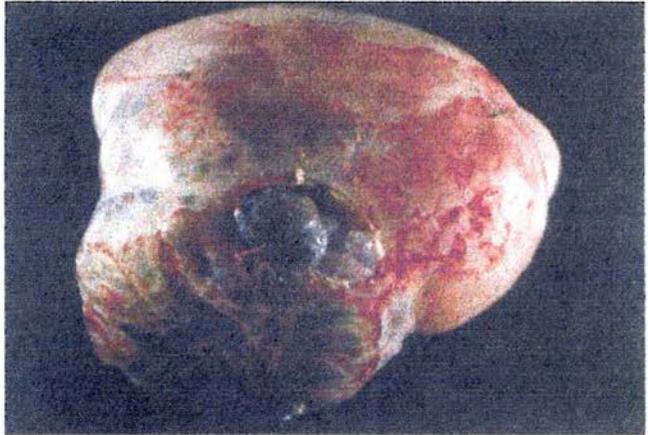
Es la más aceptada y considera que las células epiteliales del tumor ovárico se deslizan por el peritoneo pélvico y allí se implantan.

Una de las pruebas que apoyan dicha teoría es que las neoplasias ováricas con crecimiento exofítico (por fuera de la cápsula) con más frecuencia están acompañadas de implantes peritoneales si se les compara con las neoplasias que muestran crecimiento endofítico. A pesar de esto, el pronóstico de las pacientes con tales características no es peor que el de aquellas con neoplasias endofíticas.

**Tumores Mucinosos Limitrofes.**

Los tumores mucinosos limítrofes suelen ser multiloculares, con quistes de tamaño variable. No son frecuentes las zonas sólidas. Puede haber necrosis. En ocasiones ocurre rotura, sea preoperatoria o transoperatoria.

La mayor parte de los tumores mucinosos limítrofes son de tipo intestinal. Sólo uno de cada seis tumores mucinosos de bajo potencial maligno es de tipo endocervical. Puede haber células neuroendocrinas como la argirófila o de Paneth.



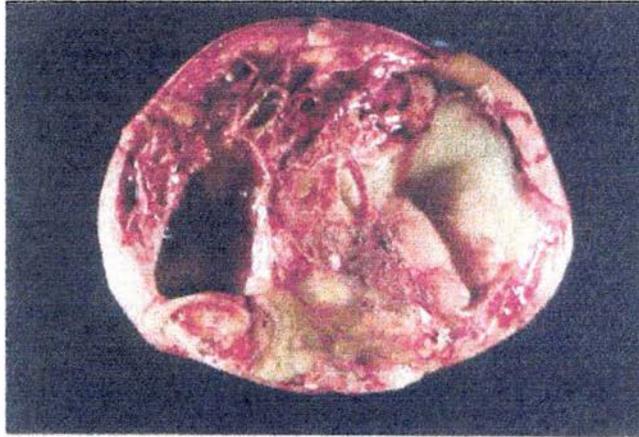
Fotografía 3. Tumor mucinoso limítrofe Etapa Ic en paciente adolescente.

La diferenciación entre tumores mucinosos benignos, limítrofes y malignos depende de los patrones arquitectónicos de la glándula y cualquier papila así como la presencia de invasión del estroma. Como en las lesiones serosas, el diagnóstico de potencial maligno limítrofe, más bien que carácter benigno, se basa principalmente en la disposición de las células y no en su aspecto individual. Los tumores mucinosos de malignidad limítrofe muestran una amplia variedad de cambios, que van desde arquitectura papilar compleja local hasta epitelio estratificado o crestas. En general, los tumores limítrofes con gran volumen epitelial, crecimiento nuclear y aumento de la actividad mitótica (> 5 mitosis / 10 campos de alto aumento) se vinculan con una supervivencia menor de la paciente. En un tumor limítrofe, la estratificación celular no debe exceder de tres capas; tampoco puede haber zonas sólidas de epitelio que incluyan un patrón cribiforme (11).

Los casos de tumores mucinosos limitrofes de conducta agresiva son los que se encuentran en estadio avanzado y están asociados con pseudomixoma peritoneal. Los tumores en Estadio I, tienen un pronóstico excelente con una sobrevida cercana al 100% (12). En contraste, la sobrevida de las pacientes con tumores en estadios avanzados es alrededor del 40% al 50%.

Diversos estudios han demostrado que los tumores mucinosos del ovario asociados con pseudomixoma peritoneal son casi invariablemente secundarios a la ruptura de adenomas mucinosos apendiculares. Por el contrario, se ha demostrado que la ruptura de tumores ováricos mucinosos limitrofes no se asocia con recurrencia o desarrollo de pseudomixoma peritoneal (11), proporcionando evidencia que los tumores ováricos mucinosos asociados con pseudomixoma peritoneal no representan neoplasias ováricas primarias. El reconocimiento que estos tumores ováricos son secundarios y de origen gastrointestinal tiene importantes implicaciones en su clasificación y tratamiento.

Los tumores mucinosos proliferativos del ovario que no muestran evidencia de invasión deben ser clasificados como tumores mucinosos atípicos proliferativos (11). Estos tumores casi siempre están en Estadio I y la sobrevida prácticamente es del 100%.



Fotografía 4. Tumor mucinoso de bajo potencial maligno  
Etapa I

Los tumores mucinosos ováricos proliferativos en estadios avanzados con mínima atipia citológica usualmente son bilaterales y casi siempre se asocian con pseudomixoma peritoneal. Como se mencionó, no son tumores primarios de ovario. Los tumores mucinosos de ovario con evidencia de crecimiento infiltrativo destructivo deben ser clasificados como carcinomas mucinosos. Los carcinomas mucinosos que son bilaterales y se presentan en estadios avanzados pueden ser primarios, pero frecuentemente son metastásicos y por tanto debe realizarse una exploración cuidadosa del abdomen (10).

**Tumores Endometrioides Límitrofes.**

Se considera que hasta un 20% de los tumores endometrioides son de malignidad límitrofe. Casi el 15% de los casos se vincula con endometriosis.

Los tumores endometrioides límitrofes pueden ser pequeños o grandes, con diámetro promedio de 10 centímetros. La necrosis es rara. Los quistes varían desde microscópicos hasta alcanzar 8 cm de diámetro y están llenos de líquido, que puede ser seroso, mucinoso o hemorrágico (5).

Se han señalado varios patrones para los tumores endometrioides de bajo potencial maligno. En particular se han descrito dos variantes: el adenofibroma límitrofe y, el menos frecuente, tumor papilar que surge en un quiste. En los adenofibromas endometrioides límitrofes, los elementos glandulares muestran características histológicas de adenocarcinoma endometrial bien diferenciado, sin invasión del estroma: glándulas densamente taponadas o cribiformes, con características nucleares de bajo grado. La segunda variante del tumor endometrioide límitrofe consta de un nódulo de adenocarcinoma de bajo grado de tipo endometrial que protruye en un quiste. Las metástasis a ganglios linfáticos se han descrito con esta variante (5).

**Tumor de Células Claras Límitrofe.**

Son raros los tumores de células claras tanto benignos como límitrofes. Al igual que con los tumores endometrioides, el adenofibroma es la variante más frecuente. Los tumores de malignidad límitrofe muestran grados crecientes de atipia, estratificación leve, focos de crestas e inclusive patrones cribiformes focales raros (5).

### **Tumor de Brenner Límitrofe.**

Usualmente son mayores de 10 cm de diámetro, quísticos, con proyecciones papilares macroscópicas hacia el interior. Las zonas papilares están revestidas por ocho a veinte capas de células transicionales con atipias citológicas leves. Estos tumores no envían metástasis ni recidivan (5, 10).

### **ASPECTOS CLÍNICOS**

Los tumores límitrofes, tienden a ocurrir con mayor frecuencia en mujeres en edad reproductiva (12). Novoa, en nuestro país, en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Cancerología (INCAN) encontró una edad promedio de presentación de 38 años con un intervalo de los 14 a los 74 años (10).

Klitman y cols., reportaron antecedentes de nuliparidad del 35 al 40% de las pacientes (13).

Se ha puesto mucha atención a la asociación potencial entre la infertilidad, los fármacos inductores de la ovulación y los tumores límitrofes de ovario. Gotlieb reportó el antecedente de tratamiento con fármacos inductores de la ovulación en el 13% de sus pacientes (3).

Scollo en una revisión de la literatura comunicó que los tumores serosos límitrofes ocurren aproximadamente en el 38% de los casos de manera bilateral (14).

En 1973, Hart y Norris observaron que en el 4.1% de las pacientes, los tumores limitrofes fueron diagnosticados durante la gestación y en el 7.2% durante el puerperio (15). Estos mismos autores encontraron que los síntomas más frecuentemente asociados son el dolor abdominal, crecimiento abdominal, sensación de pesantez y sangrado uterino anormal.

La pérdida de peso, la hemorragia intraperitoneal, los casos de torsión y la dispareunia son consideradas como manifestaciones infrecuentes.

De los tumores serosos limitrofes, el 84% se encuentra confinado al ovario (Estadio I); 22% se ha diseminado a la pelvis (Estadio II); 17% se ha extendido hasta el abdomen superior (Estadio III) y sólo raros casos se han diseminado más allá del abdomen en el momento de su presentación (Estadio IV).

En conjunto, 33% de los tumores serosos limitrofes son bilaterales, pero sólo una de cada seis pacientes con enfermedad en

Etapa I tiene tumores serosos bilaterales de bajo potencial maligno (14).



Fotografía 5. Paciente con tumor seroso de ovario izquierdo. El tumor pesó 23 Kg.

## MÉTODOS DE APOYO DIAGNÓSTICO

A partir de los últimos años de los ochentas, la ultrasonografía, incluyendo el estudio con Doppler ha sido utilizada para la evaluación de tumores ováricos, junto con algunos marcadores tumorales séricos (16, 17). En relación con tumores limitrofes Gotlieb y cols., de manera reciente comunicaron que los tumores serosos de malignidad limítrofe se asociaron con elevaciones en los niveles del marcador CA 125 en el 75% de las pacientes durante su evaluación preoperatoria (con un nivel promedio de 156 UI/ml) en comparación con 30% en casos de tumores mucinosos (con niveles promedio de 28 UI/ml). Dichos autores encontraron que el CA 125 estaba elevado en el 35% de las pacientes con tumores serosos en estadio IA (media de 67 UI/ml) comparado con un 89% de pacientes con tumores no limitados al ovario, quienes tuvieron niveles promedio de 259 UI/ml.

Estos autores reportaron una sensibilidad diagnóstica de la ultrasonografía en escala de grises hasta del 87% y del CA 125 del 62%. Asimismo, comunicaron que los tumores mucinosos tienden a ser más grandes (diámetro promedio de 13.1 cm) en comparación con los serosos en los que se registró un diámetro promedio de 9.3 cm (18).

Mediante ultrasonografía, los tumores mucinosos tienden a presentar un aspecto multilocular en el 50% de los casos y presentan papilas en el 40% de los mismos. Los tumores serosos son multiloculares hasta en el 30% de las pacientes y presentan patrones sólidos o papilares hasta en el 78% de los casos (18).

Gotlieb y cols., mediante ultrasonografía a color con Doppler, encontraron que el índice de resistencia fue menor que el valor umbral de 0.4 en casi el 50% de las pacientes, independientemente del tipo de tumor limítrofe. Asimismo, comunicaron que la

impedancia del flujo no estuvo influida ni por el tamaño del tumor ni por la presencia en su interior de componentes sólidos o papilas (18).

Se reporta que en el 13% de los casos, las características ultrasonográficas son compatibles con un quiste simple (18).

Por otra parte, Engelen y cols., encontraron niveles preoperatorios elevados de CA 125 en el 24% de las pacientes con tumores ováricos limitrofes, Antígeno Carcinoembrionario elevado en el 9% de los casos y CA 19-9 en el 46% de sus pacientes.

Estos autores concluyeron que los marcadores tumorales solamente detectaron una muy pequeña proporción de los casos de recurrencia, por lo que señalan que su valor para detectar recurrencias aún no está establecido (19).

En un estudio reciente de Morice y cols., se informó el porcentaje de recurrencia de los tumores limitrofes del ovario. Después de un periodo de seis a siete años de seguimiento, el porcentaje de recurrencia fue de 0.27% en 4129 casos de pacientes con tumores en Estadio I. El factor pronóstico más importante para etapas avanzadas fue el tipo de implante (no invasor vs invasor) (20).

Puesto que este tipo de tumores tienen una evolución generalmente poco agresiva y por tanto un buen pronóstico, no existe consenso ni protocolo establecido en cuanto a su tratamiento. Mientras algunos autores recomiendan un tratamiento quirúrgico conservador, entendiendo como tal, la salpingooforectomía unilateral o la quistectomía (en pacientes con deseos de embarazo; otros autores, realizan cirugía en función del estadio quirúrgico.

## CIRUGÍA CONSERVADORA

Para la mujer joven nulípara con tumor límite en Etapa IA se aconseja siempre realizar un tratamiento conservador. Según la FIGO las pacientes candidatas a tratamiento conservador por carcinoma o tumor límite de ovario estratificado como IA deben reunir las siguientes características (20):

- ✓ Tumor bien diferenciado.
- ✓ Mujer joven con baja paridad
- ✓ Exploración abdominal normal.
- ✓ Tumor con cápsula íntegra y libre de adherencias.
- ✓ Tumor menor de 7 centímetros de diámetro.
- ✓ Lavado de cavidad negativo a malignidad.
- ✓ Biopsia de ovario contralateral negativa.
- ✓ Epiplón normal; inclusive biopsia negativa.
- ✓ Estudio transoperatorio
- ✓ Vigilancia periódica. Incluyendo rastreo ultrasonográfico, TAC y Marcadores Tumorales.

Los tumores límites o bien carcinomas de bajo grado dan implantes o metástasis peritoneales (según el caso) raramente, por lo que no se recomienda realizar en estos casos linfadenectomía retroperitoneal en forma rutinaria, claro está que ante la corroboración histológica de malignidad fuera del ovario estudiado, el tratamiento quirúrgico conservador debe ser abandonado.

Si se ha realizado manejo quirúrgico conservador en paciente joven es conveniente que después de haber culminado su fertilidad, se considere la remoción del ovario contralateral junto con la histerectomía, a causa de la posibilidad del desarrollo de

actividad neoplásica maligna en ese ovario; dado a que la incidencia de cáncer epitelial del ovario aumenta cuando la mujer se aproxima a la sexta década de la vida (16).

### **CIRUGÍA PROTOCOLIZADA \*\*\***

- ✓ Se recomienda la incisión media infraumbilical para efectuar una exploración de vísceras abdominales y ampliar la incisión supraumbilical en caso necesario, para revisión de órganos superiores, diafragma, cadena ganglionar yuxtaórtica, etc. Además de proporcionar la suficiente luz para la extracción del tumor íntegro, ya que la ruptura es de mal pronóstico.
- ✓ Se anota las cantidad y características de la ascitis, recordando que el líquido oscuro o hemorrágico es señal de malignidad.
- ✓ Se toman muestras para citología antes de iniciar el procedimiento quirúrgico para evitar contaminación sanguínea.
- ✓ En ausencia de ascitis se efectúa lavado peritoneal con solución salina, en especial, obtener muestras de fondo de saco de Douglas, correderas parietocólicas, área perihepática.
- ✓ Se realiza inspección y palpación de estructuras abdominales y superficies peritoneales, buscando papilas, adherencias e implantes peritoneales.

---

\*\*\* Tomado de: Tropé C, Kaern J. Management of borderline tumors of the ovary: state of the art. Semin. Oncol. 1988; 25: 372-80.

- ✓ De las lesiones sospechosas se toma biopsia, así como de adenopatías, implantes peritoneales, ganglios pélvicos, yuxta-aórticos, ganglios mesentéricos, nódulos de epiplón, etc.
- ✓ Se procede a la descripción de la tumoración, características de solidez, fijación, masa quística, mixta, coloración, presencia de zonas hemorrágicas, necrosis, papilas, adherencias a estructuras vecinas, bilateralidad y otros datos que se utilizan para la clasificación por etapas.
- ✓ Se realiza resección de la tumoración con estudio histopatológico transoperatorio y biopsia de lesiones sugestivas, indispensable para un buen tratamiento.

### **TÉCNICAS QUIRÚRGICAS**

- ✓ Resección de la tumoración: cuña contralateral.
- ✓ Salpingo-ooforectomía unilateral y cuña contralateral.
- ✓ Salpingo-ooforectomía bilateral.
- ✓ Histerectomía total y salpingo-ooforectomía unilateral más una cuña contralateral.
- ✓ Histerectomía total y salpingo-ooforectomía bilateral.
- ✓ Omentectomía.
- ✓ Apendicectomía.
- ✓ Extirpación de la masa tumoral.
- ✓ Segunda mirada

## QUIMIOTERAPIA

Se sabe que la morbilidad y mortalidad asociada a estos tumores está asociada a complicaciones como la invasión peritoneal progresiva, adherencias y obstrucciones intestinales asociadas a implantes peritoneales y a los efectos secundarios de los tratamientos adyuvantes. Por lo que estos últimos se recomiendan únicamente en casos avanzados, principalmente a base de agentes quimioterápicos, principalmente mediante melfalán, cisplatino y ciclofosfamida (21).

## SOBREVIDA

Diversos autores refieren que la sobrevida es del 95% al 100% a cinco años, sin embargo, la mayor parte de las muertes por tumor limítrofe ocurren después de los cinco años de enfermedad. Algunos autores indican que los pacientes que mueren por el tumor de tipo borderline, tienen una sobrevida promedio de nueve años (9).

Aure y cols (22), en un estudio realizado con 990 pacientes comunicó la sobrevida de las pacientes con tumor limítrofe de ovario al compararla con otros grados de carcinomas de epiteliales de ovario, encontrando:

Etapa	Limítrofe % sobrevida			Invasor % sobrevida		
	5a	10a	20a	5a	10a	20a
Ia	92	85	70	90	80	60
Ib	95	70	70	90	40	30
Ic	80	60	50	75	60	20

Aure JC, Hoeg K, Kolstad P. *Obstet Gynecol* 1971;37:1

Los estadios II y III sin tratamiento adyuvante presentan una supervivencia libre de enfermedad a 131 y 143 meses respectivamente (9). Se señala una recurrencia de 0.27 a los seis años (8).

### **JUSTIFICACIÓN**

La sobrevida por cáncer de ovario no ha mejorado en los últimos treinta años. En México, ocupa el tercer lugar de las malignidades pélvicas, después del cáncer cervicouterino y de endometrio en el registro nacional histopatológico de neoplasias malignas. La tasa de mortalidad es de 2 x 100 000 mujeres. La sobrevida por cáncer ovárico en general, en el Hospital de la Mujer a cinco años es del 40%, en todas las etapas. En Etapa I, la sobrevida es mayor del 90% y respecto a los tumores limítrofes o borderline, hipotéticamente tienen una sobrevida del 100% (14).

En investigaciones previas, la incidencia de tumores limítrofes está reportada entre el 11% al 15% de todos los tumores malignos ováricos (23).

Por tanto, estas neoplasias requieren de un protocolo bien establecido de tratamiento específico en donde se puede llevar a efecto una cirugía conservadora y una terapia definitiva.

### **HIPÓTESIS CENTRAL**

Los tumores límites de ovario identificados desde hace varias décadas (años sesentas), por sus características histológicas y en numerosas observaciones por su conducta biológica de lenta evolución, limitadas propiedades invasoras, aunque con capacidad de dar metástasis, microscópicamente consideradas como implantes, se presentan más comúnmente en pacientes jóvenes, que pueden requerir un tratamiento quirúrgico menos radical, para la conservación de la función gonadal reproductiva, condicionado a la extensión de la enfermedad y grado histológico, con objeto de no comprometer sus funciones y frustrar la maternidad. Una vez cumplidas las funciones reproductivas y en etapa perimenopáusica, el tratamiento conveniente es similar al del carcinoma invasor. Por otra parte, la enfermedad extraovárica requiere un protocolo de segunda mirada y terapia adyuvante.

### **OBJETIVOS**

- ⇒ Conocer la prevalencia de los tumores ováricos limítrofes o de bajo potencial maligno en el Hospital de la Mujer dependiente de la Secretaría de Salud.
  
- ⇒ Recapitular la experiencia en el manejo de los tumores limítrofes de ovario durante un período de 31 años en la Clínica de Tumores de Ovario de esta Institución Hospitalaria.
  
- ⇒ Enfatizar la importancia de los tumores limítrofes de ovario en relación a su pronóstico y sobrevida.
  
- ⇒ Establecer los criterios del tratamiento quirúrgico protocolizado y de cirugía conservadora, así como de terapia adyuvante.
  
- ⇒ Establecer las cifras de referencia que permitan dar continuidad con el seguimiento a largo plazo en estas pacientes atendidas en la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **TIPO DE POBLACIÓN (UNIVERSO DEL PROBLEMA).**

Mujeres de cualquier edad, con diagnóstico de tumoración limitrofe de ovario atendidas en la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, durante el período comprendido de enero de 1971 a diciembre de 2001.

### **TIPO DE ESTUDIO.**

Al presente trabajo se le clasifica de la siguiente forma:

- ◆ Observacional
- ◆ Transversal
- ◆ Retrospectivo
- ◆ Descriptivo

Por lo que corresponde a una encuesta descriptiva retrospectiva (24).

### **ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.**

Edad.- tiempo transcurrido desde el nacimiento. Variable de tipo numérica. Se expresa en años.

Historia Obstétrica.- Se refiere al número de embarazos que ha tenido la paciente, especificando vía de resolución de los mismos, según los siguientes eventos: Partos, Abortos y Cesáreas.

Tipo Histológico.- Clasificación basada en la histogénesis de los tumores epiteliales de ovario.

Estadio Quirúrgico.- Etapificación por medio de cirugía basada en los hallazgos operatorios al principio de la intervención, siguiendo los lineamientos de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO).

Tratamiento.- Se refiere a las medidas terapéuticas que se implementan para obtener curación o en su defecto paliación de la enfermedad neoplásica.

Recurrencia.- Reaparición de los síntomas de una enfermedad tras un período de remisión.

Biopsia contralateral.- Es la obtención de material por vía abdominal del ovario contrarrio al del tumor para estudio histológico.

Sobrevida.- Tiempo que transcurre desde el inicio de la enfermedad hasta que se fallece.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- ◆ Mujeres de cualquier edad.
- ◆ Con diagnóstico de tumor limitrofe de ovario.
- ◆ Atendidas durante el periodo comprendido de enero de 1971 a diciembre de 2001.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- ◆ Pacientes sin estudio histopatológico debidamente documentado y sin establecimiento del grado de diferenciación histológica (OMS, FIGO).

### **PROCEDIMIENTO**

Revisión de expedientes clínicos de la Clínica de Tumores de Ovario de pacientes con diagnóstico de tumor limítrofe o de bajo potencial maligno que ocurrieron de enero de 1971 a diciembre de 2001.

Lo anterior, de acuerdo con la fuente de datos registrada en el Archivo Clínico del Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud.

### **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.**

En el presente estudio se utilizaron procedimientos de estadística descriptiva, tales como media aritmética, desviación estándar y porcentajes de acuerdo a métodos convencionales.

Los datos recolectados se capturaron en una hoja de cálculo (Excel) y se analizaron mediante el programa SPSS versión 10 para Windows.

## **RESULTADOS**

En la clínica de tumores de ovario del Hospital de la Mujer, durante el período de estudio se atendieron un total de 2,948 pacientes con tumores de ovario, de los cuales se registraron 47 casos con diagnóstico de tumor limítrofe de ovario, lo que resulta en una tasa de incidencia acumulada de 0.015 (1.5%).

La edad de las cuarenta y siete pacientes diagnosticadas con tumor limítrofe de ovario osciló entre los 15 y los 73 años (edad media,  $36.28 \pm 16.1$  DE). La distribución por grupos etáreos se ilustra en la figura 1.

En cuanto a la escolaridad se encontraron 27 pacientes (57.44%) con estudios a nivel primaria, ocho pacientes analfabetas (17.02%), ocho pacientes con estudios a nivel secundaria (17.02%) y cuatro pacientes con estudios a nivel de preparatoria (8.51%) tal como se muestra en la figura 2.

En la figura 3 se ilustra el estado civil de las pacientes, en donde se observa un 38.3% de pacientes casadas, 36.2% en unión libre, 17% eran solteras y 8.5% viudas.

Cuarenta y tres pacientes se dedicaban a las labores del hogar (91.48%), dos pacientes eran estudiantes (4.25%) y dos pacientes refirieron ser obreras (4.25%).

La distribución según el lugar de origen de las pacientes se ilustra en la figura 4, en donde se aprecia predominio por las regiones del Distrito Federal y el Estado de México.

Cuarenta y un pacientes refirieron ingerir dieta mixta (87.23%), y las seis restantes dieta principalmente a base de carbohidratos (12.77%).

Siete pacientes (14.89%) tuvieron antecedentes familiares positivos para enfermedades neoplásicas, tal como se muestra en la figura 5. Dos de estas pacientes tuvieron antecedentes de cáncer de mama, dos pacientes antecedentes familiares de carcinoma cérvicouterino, una paciente tuvo antecedentes de carcinoma tiroideo así como también antecedentes de carcinoma de ovario y una paciente refirió antecedentes familiares de carcinoma gástrico y de próstata.

La edad promedio en que ocurrió la menarca fue de 13.34 años  $\pm$  1.45 DE, con un intervalo que osciló entre los 10 a los 17 años. Siete pacientes (14.89%) tuvieron antecedentes de irregularidades constantes en su ciclo menstrual. El inicio de la vida sexual activa osciló entre los 14 y los 25 años (edad media, 18.42 años  $\pm$  2.62 DE). Dos pacientes refirieron ser núbiles (4.25%).

Dentro de la historia obstétrica de las pacientes el promedio de gestas fue de 3.71  $\pm$  3.7 DE (Figura 6).

La paridad osciló de cero a doce (media, 3.02  $\pm$  3.7DE) y se muestra en la figura 7. El número de operaciones cesáreas y de abortos se ilustran en las figuras 8 y 9 respectivamente.

Cuatro pacientes estaban embarazadas al momento del diagnóstico (8.51%), una se encontraba en trabajo de parto, otra con amenaza de aborto de 15 semanas de gestación,

en una paciente se detectó la tumoración durante la operación cesárea y otra durante un aborto incompleto.



Fotografía 6. Tumor de ovario y embarazo

Diez pacientes (21.3%) se diagnosticaron en la postmenopausia (Véase figura 10).

El síntoma predominante fue el dolor en el 61.7% (29 pacientes) de los casos (Figura 11), seguido de crecimiento abdominal progresivo en el 59.6% (28 pacientes) (figura 12), sangrado uterino anormal en forma de hiperpolimenorrea en el 12.8%. El resto de las manifestaciones clínicas se resumen en la figura 13.

En cuatro pacientes (8.5%) se registró pérdida de peso, que en promedio fue de  $5.25 \text{ Kg} \pm 3.2 \text{ DE}$ , tal como se ilustra en la figura 14.

La evolución promedio desde el inicio de los síntomas hasta el momento del diagnóstico fue de  $12.57 \text{ semanas} \pm 14.7 \text{ DE}$ .

La impresión diagnóstica mediante ultrasonografía se resume en la tabla I

Se realizó determinación sérica del marcador tumoral CA 125 en 32 pacientes. De los cuales en el 31.2% de los casos resultó elevado con un nivel promedio de  $218.79 \pm 120.16$  UI/ml (Véase figura 15).

Los diagnósticos preoperatorios se muestran en la tabla II.

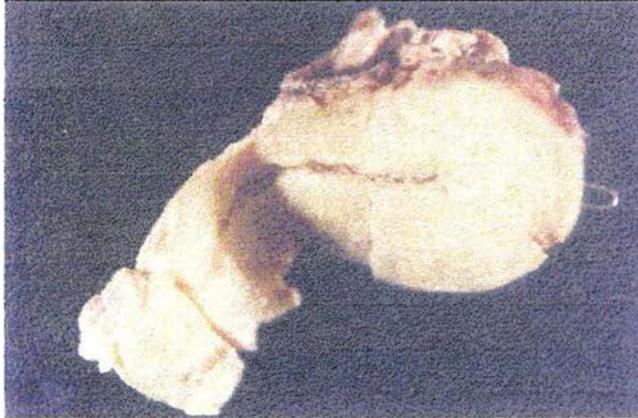
En tres pacientes (6.38%) se realizó cirugía de urgencia por tumoración en ovario comprometido.

De las 47 pacientes con diagnóstico de tumor límite de ovario, en 38 pacientes (80.8%) correspondió al tipo seroso, ocho pacientes (17.02%) al mucinoso y una paciente (2.12%) presentó un teratoma inmaduro con componente glial (Figura 16).



Fotografía 7. Tumor de células germinales Etapa IIIc

En una paciente (2.12%) se encontró un tumor primario metacrónico (en ovario) y en otra paciente (2.12%) se encontró un doble primario o sincrónico (carcinoma endometrial).



Fotografía 8. Doble primario. Carcinoma endometrial (Tumoración sincrónica)

De las ocho tumoraciones mucinosas, el 50% se localizaron en el anexo derecho, 25% en el anexo izquierdo y 25% de manera bilateral. En cuanto a las tumoraciones de estirpe seroso 60.5% (23 casos) se localizaron en el anexo derecho, 31.57% (12 casos) se situaron en anexo izquierdo y 7.89% (3 casos) se localizaron en forma bilateral (Figura 17).

La cantidad de sangrado transquirúrgico osciló entre 100 a 950 ml (media, 386.78 ml  $\pm$  204.9 DE). En seis pacientes se encontró líquido de ascitis cuyas cantidades fueron de 100, 200, 400, 450, 2500 y 6000 ml, este último se reportó como hemático.

En cinco pacientes (10.63%) se reportó como positiva la citología del líquido peritoneal.

El estadio quirúrgico predominante fue el IA en 32 pacientes (68.1%), seguido de siete pacientes en estadio IC (Véase Tabla III).

En doce pacientes (25.53%) se realizó histerectomía total abdominal, con salpingo-ooforectomía bilateral, omentectomía y apendicectomía. En el 19.14% de los casos (9 pacientes) se efectuó salpingo-ooforectomía derecha y cuña contralateral. El resto de los procedimientos quirúrgicos se resumen en la tabla IV.

Ninguna paciente recibió tratamiento mediante radioterapia. Diez pacientes (21.2%) recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia, aplicándose ciclofosfamida y cisplatino en cuatro pacientes, melfalán (6 ciclos) en tres pacientes, ciclofosfamida (6 ciclos) en una paciente, ciclofosfamida y bleomicina en una paciente, y una paciente recibió Cisplatino.

Se ha realizado seguimiento a las 47 pacientes, con un intervalo de 3 meses a 25 años y un promedio de 3.8 años, registrándose una mortalidad del 0% (Véase tabla V). Durante este periodo, una paciente manejada con tratamiento conservador logró su primer embarazo y se registró un caso de recurrencia (2.17%) a los diez años de seguimiento que ameritó una segunda intervención quirúrgica.

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Los avances técnicos de la medicina no han incidido de manera importante en la detección precoz, terapéutica y sobrevida de los diversos cánceres ováricos, persistiendo como un reto en Oncología Ginecológica y por tanto vigente en el naciente milenio (25).

El bajo índice de sobrevida del carcinoma epitelial se explica por el retardo en el diagnóstico, estimándose que del 65% al 70% de las pacientes se encuentran en un estadio avanzado al momento de su demanda asistencial (1,2).

Los tumores limítrofes, así conceptuados fundamentalmente por el estudio histológico, han demostrado algunas variantes en su conducta biológica, destacando su bajo potencial maligno y excelente índice de sobrevida. Por ello, su elevada incidencia en mujeres jóvenes posibilita un tratamiento conservador (4,7).

En el presente trabajo se efectuó una revisión retrospectiva de casos que comprendió un lapso de 31 años, mismos que tiene de establecida la Clínica de Tumores de Ovario de esta Institución Hospitalaria. Durante dicho período, se han atendido un total de 2,943 pacientes con tumoraciones ováricas. Para los tumores epiteliales limítrofes o de bajo potencial maligno, motivo del presente, se encontró una incidencia de 1.5%

Como está descrito en la literatura, la edad promedio de presentación de este tipo de tumoraciones, fue en mujeres en edad reproductiva (8), en el presente estudio, treinta y cuatro pacientes (incluyendo adolescentes), lo cual es de importancia extrema. En tales casos fue factible aplicar terapia no radical, acorde a criterios estrictos que consideran el estadio de la enfermedad e intrínsecamente el grado histológico (11).

La escolaridad y ocupación de las pacientes atendidas, está acorde con el nivel de atención que brinda este Centro Hospitalario. Sin embargo, llama la atención un importante porcentaje de pacientes que refirieron vivir en Unión Libre, ya que numerosos reportes estadísticos de esta institución, señalan un importante predominio de mujeres casadas.

En esta serie, resulta de interés la proporción de pacientes originarias del Estado de México. Lo anterior, siendo razonable al considerar que es consecuencia de la vecindad al área metropolitana de esta entidad federativa, cuyas pacientes demandan asistencia médica, mismas que son canalizadas y haciendo de nuestra institución un centro de concentración.

En relación con los factores de riesgo señalados en la literatura para la presentación de tumores limítrofes de ovario (6), cabe señalar que casi un 15% de las pacientes tuvieron antecedentes familiares positivos para enfermedades neoplásicas.

Por otra parte, ninguna de las pacientes había recibido tratamiento con fármacos inductores de la ovulación. Rubro del que aún existe controversia en la literatura al considerarlo como un factor de riesgo.

Sin embargo, resultó importante la proporción de mujeres nulíparas, que está referido como un dato asociado a la presentación de este tipo de tumoraciones (12).

Por otra parte, también fue considerable la proporción de pacientes (21%) atendidas por tumor limítrofe de ovario en la postmenopausia.

La sintomatología que se encontró, está acorde a lo reportado como datos clínicos importantes en los tumores ováricos. Sin embargo, diversas publicaciones (1,13) señalan como "rara" la pérdida de peso en pacientes afectadas por estas tumoraciones. En el presente trabajo se encontró una proporción de 8.5% de pacientes con pérdida de peso, que en promedio fue de cinco kilogramos.

Un dato importante, fue que la evolución promedio de la sintomatología comprendió en promedio cuatro meses, lo cual resalta con la preocupación del lapso diagnóstico usual en caso de tumoraciones de ovario que casi en la mitad de los casos rebasa los 12 meses. Lo anterior enfatiza la recomendación de implementar protocolos de investigación clínica a toda paciente portadora de agrandamientos ováricos en cualquier época de la vida, pero con mayor acuciosidad en la mujer postmenopáusica, en quien están descartados los agrandamientos fisiológicos, tales como la persistencia folicular, quiste de cuerpo lúteo, quiste tecaluteínico y luteoma del embarazo (1-2, 16).

El apoyo diagnóstico de la iconografía resultó de gran utilidad. Cuatro casos fueron falso negativos, lo cual está dentro de la sensibilidad diagnóstica reportada para la ultrasonografía en escala de grises en tumoraciones de ovario (16,17).

En cuanto al estudio con Doppler en la presente serie, dicha tecnología es de reciente implementación en este centro hospitalario y solo se llevó a efecto este procedimiento en una paciente con resultado negativo.

La proporción de casos con elevación en los niveles preoperatorios del marcador tumoral CA 125 se consideró baja en relación con lo reportado en la literatura. Acorde con esta observación se señala en la literatura que este marcador tumoral tiene su mejor indicación

en pacientes posmenopáusicas y en estadios más avanzados de la enfermedad (III - IV) en donde se refiere que alcanza hasta un 80% de sensibilidad. Este apoyo diagnóstico es de gran utilidad en el seguimiento de la enfermedad, y expresa junto con el examen físico integral e iconográfico de las pacientes, la buena respuesta al tratamiento adyuvante, así como la presencia de actividad tumoral. En pacientes que recibieron tratamiento conservador, se realiza periódicamente de manera semestral durante los primeros tres años y posteriormente se hace rutinariamente de manera anual (18).

La proporción de tumoraciones serosas y mucinosas fue del 83% y 17% respectivamente, acorde con lo comunicado por diversos autores. También se han propuesto los criterios de tumoración borderline para otros subtipos epiteliales, tales como el Tumor de Brenner y el tumor endometriode. Para los demás grupos histogénicos, dichos conceptos no se han establecido. Es conveniente señalar que para los carcinomas ováricos de células germinales, Norris propuso un grado de diferenciación para los teratomas inmaduros que pudiera ser de utilidad con fines terapéuticos conservadores, así como pronósticos. Aquí es donde resulta aplicable el componente Glial del Teratoma Inmaduro, ya señalado, equiparable a los tumores limitrofes, motivos del estudio (10,14).

En el 25% de las pacientes se realizó cirugía radical, indicada para la etapa Ic, cumplida la función reproductiva o en etapa perimenopáusica y, desde luego, en estadios más avanzados, mismos que se complementan con quimioterapia adyuvante (21).

El predominio de la Etapa Ia, seguida de la Etapa Ic, es un patrón acorde a lo comunicado en diversas series de pacientes. Lo cual refleja el requerimiento de atención en mujeres jóvenes y confirma la lenta evolución de los tumores limitrofes (1, 2, 8, 9, 13)

El tratamiento adyuvante de quimioterapia estuvo acorde con la etapificación realizada (10 pacientes). Al igual que en los tumores francamente invasores, solo es indicación de tratamiento quirúrgico la Etapa Ia. En Etapa Ib, el papel de la quimioterapia es discutible. En dichos casos, la prescripción de su uso está orientado por el grado de diferenciación tumoral. En estadios más avanzados, no existe discusión sobre la necesidad de utilizarla (21, 23).

Como en todo protocolo quirúrgico de ovario, es indispensable contar con estudio histológico transoperatorio, para realizar la cirugía más indicada. Sin embargo, se sabe que en los tumores límites los cortes por congelación no son totalmente confiables, por lo que en pacientes niñas, adolescentes y mujeres jóvenes frecuentemente se requiere tratamiento conservador. La definición se establece con los cortes histológicos definitivos por inclusión, aún con el riesgo de requerir una segunda intervención quirúrgica para tratamiento definitivo (10). Lo anterior debidamente fundamentado por el conocimiento informado a la paciente y/o sus familiares.

La mortalidad fue del 0%, acorde con el pronóstico para las pacientes que se espera en este tipo de tumoraciones. Es fundamental continuar el seguimiento a largo plazo para establecer el porcentaje de sobrevida a cinco años. La vigilancia permite también detectar actividad tumoral como recidivas, determinación de neoplasia contralateral cuando se realizó cirugía conservadora e inclusive la posibilidad de aparición de tumores dobles primarios o franca malignización (22, 23).

Al no registrarse ningún caso de mortalidad, se concluye el buen pronóstico de este tipo de neoplasias, así como de una baja tasa de recidiva, datos que alientan a promover

programas de detección oportuna que inciden directamente en la sobrevida de pacientes con este tipo de tumoraciones.

**CONCLUSIONES**

La presente revisión retrospectiva posibilita recapitular la experiencia de 31 años de la Clínica de Tumores Ováricos del Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, en relación con los tumores limítrofes del ovario.

Durante dicho período, se han atendido un total de 2,943 pacientes con tumoraciones ováricas. Para los tumores limítrofes o de bajo potencial maligno, motivo del presente, se encontró una tasa de incidencia de 1.5% en relación con todas las neoplasias y una frecuencia del 8.3% en relación con los tumores malignos.

CLINICA DE TUMORES DE OVARIO		
	1971-2001	
BENIGNOS	2,335	79.20
MALIGNOS	566	19.19
LIMÍTROFES	47	1.59
TOTAL	2,948	100

C.T.O. Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud

En el presente estudio se demuestra que el Protocolo de la Clínica de Tumores de Ovario de esta Institución Hospitalaria se encuentra al mismo nivel que el señalado en numerosos reportes a nivel internacional. De manera particular, en este tipo de tumoraciones ováricas limítrofes, en donde hasta en fecha reciente existía controversia en cuanto a su manejo, debido a la característica de presentarse con mayor frecuencia en mujeres en edad reproductiva y con un elevado índice de nuliparidad.

La importancia de un Protocolo de Manejo de Vanguardia para las pacientes con tumoraciones limítrofes, incide directamente sobre el pronóstico y la sobrevida de las mismas, ya que está demostrado que con los lineamientos vigentes el pronóstico es excelente, evitándose la morbimortalidad comunicada por diversos autores que se atribuía de manera directa a las modalidades terapéuticas que se aplicaban, como por ejemplo con el uso de diversos agentes quimioterápicos.

En el presente trabajo, dentro de un intervalo de seguimiento de 3 meses a 25 años, la mortalidad ha sido del 0%, con una recurrencia del 2.17% (una paciente) a los diez años posteriores al tratamiento.

Resulta sumamente importante continuar el protocolo de seguimiento de todas las pacientes, de manera integral, con un examen clínico meticuloso y el apoyo diagnóstico de iconografía y marcadores tumorales.

Los lineamientos del tratamiento quirúrgico protocolizado son:

- ✓ Se recomienda la incisión media infraumbilical para efectuar una exploración de vísceras abdominales y ampliar la incisión supraumbilical en caso necesario, para revisión de órganos superiores, diafragma, cadena ganglionar yuxtaaórtica, etc. Además de proporcionar la suficiente luz para la extracción del tumor íntegro, ya que la ruptura es de mal pronóstico.
- ✓ Se anota las cantidad y características de la ascitis, recordando que el líquido obscuro o hemorrágico es señal de malignidad.

- ✓ Se toman muestras para citología antes de iniciar el procedimiento quirúrgico para evitar contaminación sanguínea.
- ✓ En ausencia de ascitis se efectúa lavado peritoneal con solución salina, en especial, obtener muestras de fondo de saco de Douglas, correderas parietocólicas, área perihepática.
- ✓ Se realiza inspección y palpación de estructuras abdominales y superficies peritoneales, buscando papilas, adherencias e implantes peritoneales.
- ✓ De las lesiones sospechosas se toma biopsia, así como de adenopatías, implantes peritoneales, ganglios pélvicos, yuxta-aórticos, ganglios mesentéricos, nódulos de epiplón, etc.
- ✓ Se procede a la descripción de la tumoración, características de solidez, fijación, masa quística, mixta, coloración, presencia de zonas hemorrágicas, necrosis, papilas, adherencias a estructuras vecinas, bilateralidad y otros datos que se utilizan para la clasificación por etapas.
- ✓ Se realiza resección de la tumoración con estudio histopatológico transoperatorio y biopsia de lesiones sugestivas, indispensable para un buen tratamiento.

Los tumores limitrofes, conceptuados fundamentalmente por el estudio histológico, han demostrado algunas variantes en su conducta biológica, destacando su bajo potencial maligno y excelente índice de sobrevida. Por ello, su elevada incidencia en mujeres jóvenes posibilita un tratamiento conservador, acorde con los siguientes lineamientos:

- ✓ Tumor bien diferenciado.
- ✓ Mujer joven con baja paridad
- ✓ Exploración abdominal normal.
- ✓ Tumor con cápsula íntegra y libre de adherencias.
- ✓ Tumor menor de 7 centímetros de diámetro.
- ✓ Lavado de cavidad negativo a malignidad.
- ✓ Biopsia de ovario contralateral negativa.
- ✓ Epiplón normal; inclusive biopsia negativa.
- ✓ Estudio transoperatorio
- ✓ Vigilancia periódica. Incluyendo rastreo ultrasonográfico, TAC y Marcadores Tumorales.

La inquietud por el mayor conocimiento de este grupo de neoplasias con características histológicas y un comportamiento biológico particular, continúa abriendo diversos líneas de investigación, como por ejemplo en genética médica, que a su vez permitan un mejor entendimiento de la historia natural de esta enfermedad en particular y de la conducta biológica de las neoplasias en general (25).

## RESUMEN

Los tumores limitrofes de ovario, también denominados de bajo potencial maligno, presentan algunos pero no todos los criterios morfológicos de malignidad. Caracterizándose especialmente por la falta de invasión al estroma y un pronóstico favorable.

Objetivo: Recapitular la experiencia en el manejo de los tumores limitrofes de ovario durante un período de 31 años en la Clínica de Tumores de Ovario de esta Institución Hospitalaria.

Material y Método: Se revisaron de manera retrospectiva los expedientes de 47 mujeres entre 15 y 73 años de edad que fueron atendidas en la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, con diagnóstico de tumor limitrofe de ovario durante el período comprendido entre enero de 1971 y diciembre de 2001.

Resultados: La edad promedio de las pacientes fue de 36.2 años. Se encontraron 14% de pacientes con antecedentes familiares positivos de neoplasias malignas. Cuatro pacientes estaban embarazadas al momento del diagnóstico. Fue importante la proporción de nuliparidad, así como de pacientes diagnosticadas en la postmenopausia. En cuanto a la estirpe histológica el 81% correspondió a tumores serosos, 17% a mucinosos y 2% a tumores de células germinales. Se encontró una paciente con tumoración metacrónica y una paciente con tumoración sincrónica. El estadio predominante fue el Ia (68%). Durante el tiempo medio de seguimiento de 3.8 años la mortalidad ha sido del 0%.

Conclusión: En el presente estudio se demuestra que el Protocolo de la Clínica de Tumores de Ovario de esta Institución Hospitalaria, se encuentra al mismo nivel que el señalado en numerosos reportes a nivel internacional.

**BIBLIOGRAFÍA**

1.- Ruiz JA. Epidemiología y Diagnóstico del Cáncer de Ovario. Temas Actuales de Ginecología y Obstetricia. AMGO 1991; 11: 321-327.

2.- Carrada BT. La Epidemiología del Cáncer en la Población Derecho-habiente del IMSS. Salud Publ. Méx. 1987; 29: 313-21

3.-Gottlieb WH, Flikker S, Davidson B, et al. Borderline Tumors of the Ovary. Cancer. 1988; 82: 141-6.

4.-Zárate PL. Cáncer de Ovario Epitelial. Sobrevida por Etapas. Tesis de Postgrado. Hospital de la Mujer. SSA. México, 1999. pp 10-12.

5.-Krigman H, Bently R, Robboy SJ. Patología de los Tumores Ováricos Epiteliales. Clínicas Obstétricas Ginecológicas. 1994; 2: 437-51.

6.- Serov SF, Scully RE, Sobin I. International Histologic Classification of Tumors, No. 9: Histological Typing of Ovarian Tumors. Geneve: WHO, 1973.

7.- Ruiz H. Estudio Transoperatorio de los Tumores de Ovario. Tesis de Postgrado. Hospital de la Mujer. SSA. México. pp 14.

8.-Alvarado I, Sosa A. Tumor Seroso Límitrofe del Ovario. Rev. Med. IMSS 2001; 39: 109-13.

9.-Cusido M, Sas A, Tresercas F. Tumor Epitelial Límitrofe (Borderline) del Ovario.

Prog. Obstet. Ginecol. 1999;42: 447-53.

10.-Novoa A. Conducta ante los Tumores de Bajo Potencial Maligno. AMGO. 1991; 11:

335-339

11.- Silva EG, Kurman Rj, Russell P, Scully RE. Symposium: Ovarian tumors of Borderline

Malignancy. Int. J. Gynecol. Pathol. 1996; 15: 281-301.

12.- Lin PS, Gershenson DM, Bevers MW et al. The Current Status of Surgical Staging of

Ovarian Serous Borderline Tumors. Cancer. 1999; 85: 905-11.

13.- Klitman L, Rome RM, Fortune DW. Low Malignant Potential Tumors of the Ovary: A

Study of 76 cases. Obstet. Gynecol. 1986; 68: 338-41.

14.- Scollo P, Pagano MR. Borderline Ovarian Tumors. Eur. J. Gynec. Oncol. 1995; 3:

232-7.

15.- Hart WR, Norris HJ. Borderline and Malignant Mucinous Tumors of the Ovary.

Histologic Criteria and Clinical Behavior. Cancer. 1973; 31: 1031-38.

16.- Chambers JT, Merino MJ, Kohorn EI, Schwartz PE. Borderline Ovarian Tumors. Am J

Obstet. Gynecol. 1988; 159: 1088-98.

17.- Zanetta G, Rota S, Lissoni A, et al. Ultrasound, Physical Examination, and CA 125 Measurement for the Detection of Recurrence after Conservative Surgery for Early Borderline Ovarian Tumors. *Gynecol. Oncol.* 2001; 81: 63-6.

18.- Gotlieb W, Soriano D, Achiron R, et al. CA 125 Measurement and Ultrasonography in Borderline Tumors of the Ovary. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2000; 183:541-6.

19.- Engelen MJ, Bruijn HWA, Hollema H, et al. Serum CA125, Carcinoembryonic Antigen and CA19-9 as Tumors Markers in Borderline Ovarian Tumors. *Gynecol. Oncol.* 2000;78: 16-20.

20.- Morice P, Camette S, Hassan J, et al. Clinical Outcomes and Fertility after Conservative Treatment of Ovarian Borderline Tumors. *Fertil. Steril.* 2001; 75:92-6

21.- Fort MG, Pierce VK, Saigo PE, et al. Evidence for the Efficacy of Adjuvant Therapy in Epithelial Ovarian Tumors of Low Malignant Potential. *Gynecol. Oncol.* 1989; 32: 269-72.

22.- Aure JC, Hoeg K, Kolstad P. Clinical and Histologic Studies of Ovarian Carcinoma: Long Term Follow-up of 990 cases. *Obstet. Gynecol.* 1971; 37:1-9.

23.- Harris R, Whittemore AS, Intyre J. Collaborative analysis of 12 US case control studies III. Epithelial Tumors of Low Malignant Potential in White Women. *Am. J. Epidemiol.* 1992; 136: 1204-10.

24.- Méndez I, Nahimira D, Moreno L, et al.: El Protocolo de Investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Trillas, México. 1986. pp 11-30.

25.- Kiechle M, Jacobsen A, Schwartz A, et al. Comparative Genomic Hybridization Detects Genetic Imbalances in Primary Ovarian Carcinoma as Correlated with Grade of Differentiation. *Cancer*. 2001; 91: 534-40.

**TABLA I. TUMOR LÍMITROFE DE OVARIO.**  
**IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA MEDIANTE ULTRASONOGRAFÍA**

<i>DIAGNOSTICO</i>	<i>No.</i>	<i>PORCENTAJE</i>
	<i>PACIENTES</i>	
Tumoración quística ovario derecho	8	17.02
Tumoración mixta ovario derecho	6	12.76
Tumoración quística septada ovario derecho	6	12.76
Tumoración quística septada ovario izquierdo	5	10.63
Tumoración mixta ovario izquierdo	5	10.63
Tumoración quística ovario izquierdo	5	10.63
Normal	3	6.38
No se realizó	3	6.38
Tumoración sólida ovario derecho	1	2.12
Tumoración septada bilateral	1	2.12
Tumoración mixta bilateral	1	2.12
Masa abdominopélvica prob. ovárica	1	2.12
Tumoración de ovario comprometido	1	2.12
Tumoración quística bilateral	1	2.12
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivo de la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

**TABLA II. TUMOR LÍMITROFE DE OVARIO****DIAGNÓSTICOS PREOPERATORIOS**

<i>DIAGNOSTICOS</i>	<i>No. PACIENTES</i>	<i>PORCENTAJE</i>
Tumor ovario derecho	12	25.53
Tumor ovario izquierdo	10	21.27
Tumor quístico ovario derecho	5	10.63
Tumor ovario derecho comprometido	3	6.38
Probable teratoma ovario derecho	2	4.25
Tumor abdominopélvico ovario derecho	2	4.25
Tumor anexial bilateral	2	4.25
Probable cistoadenoma ovario derecho	2	4.25
Tumor mixto ovario derecho	1	2.12
Tumor quístico septado ovario derecho	1	2.12
Tumor abdominopélvico ovario izquierdo	1	2.12
Probable teratoma ovario izquierdo	1	2.12
Probable cistoadenocarcinoma bilateral	1	2.12
Miomatosis uterina	1	2.12
Quiste ovario izquierdo	1	2.12
Quiste ovario izquierdo comprometido	1	2.12
Hallazgo	1	2.12
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivo de la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

**TABLA III. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO****ESTADIO QUIRÚRGICO**

<u>ESTADIO</u>	<i>No. PACIENTES</i>	<i>PORCENTAJE</i>
IA	32	68.1
IB	2	4.3
IC	7	14.9
2 A	2	4.3
2 C	1	2.1
3 A	1	2.1
3 C	2	4.3
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivo de la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

**TABLA IV. TUMOR LÍMITROFE DE OVARIO****DISTRIBUCIÓN DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO**

<b>TRATAMIENTO</b>	<b>No. PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía bilateral+omentectomía+apendicectomía	12	25.53
Salpingo-ooforectomía derecha + cuña ovario izquierdo	10	21.27
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía bilateral+ooforectomía+omentectomía+linfadenectomía	2	4.25
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía derecha+apendicectomía+omentectomía	2	4.25
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía izquierda+omentectomía+apendicectomía	2	4.25
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía izquierda	2	4.25
Salpingo-ooforectomía derecha+legrado uterino instrumental	1	2.12
Laparatomía exploradora+histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía bilateral+omentectomía+apendicectomía	1	2.12
Salpingo-ooforectomía izquierda+cuña contralateral+omentectomía+apendicectomía	1	2.12
Laparatomía exploradora+salpingo-ooforectomía derecha y cuña de ovario izquierdo	1	2.12
Laparatomía exploradora+salpingo-ooforectomía derecha +omentectomía+apendicectomía	1	2.12
Salpingo-ooforectomía derecha+apendicectomía+omentectomía+cuña de ovario izquierdo	1	2.12
Laparatomía exploradora+cistectomía+salpingo-ooforectomía izquierda+cuña de ovario derecho+apendicectomía+omentectomía	1	2.12
Laparatomía exploradora+salpingo-ooforectomía derecha+cistectomía+biopsia del saco de Douglas	1	2.12
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía bilateral	1	2.12
Histerectomía total abdominal+salpingo-ooforectomía bilateral+cistectomía	1	2.12
Cistectomía	1	2.12
Salpingo-ooforectomía izquierda+cistectomía+cuña de ovario derecho	1	2.12
Salpingo-ooforectomía izquierda	1	2.12
Salpingo-ooforectomía izquierda+cistectomía	1	2.12
Cesarea+salpingo-ooforectomía bilateral+histerectomía total abdominal+omentectomía+apendicectomía	1	2.12
Salpingo-ooforectomía izquierda+cuña contralateral	1	2.12
Cesarea+salpingo-ooforectomía izquierda	1	2.12
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivo de la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

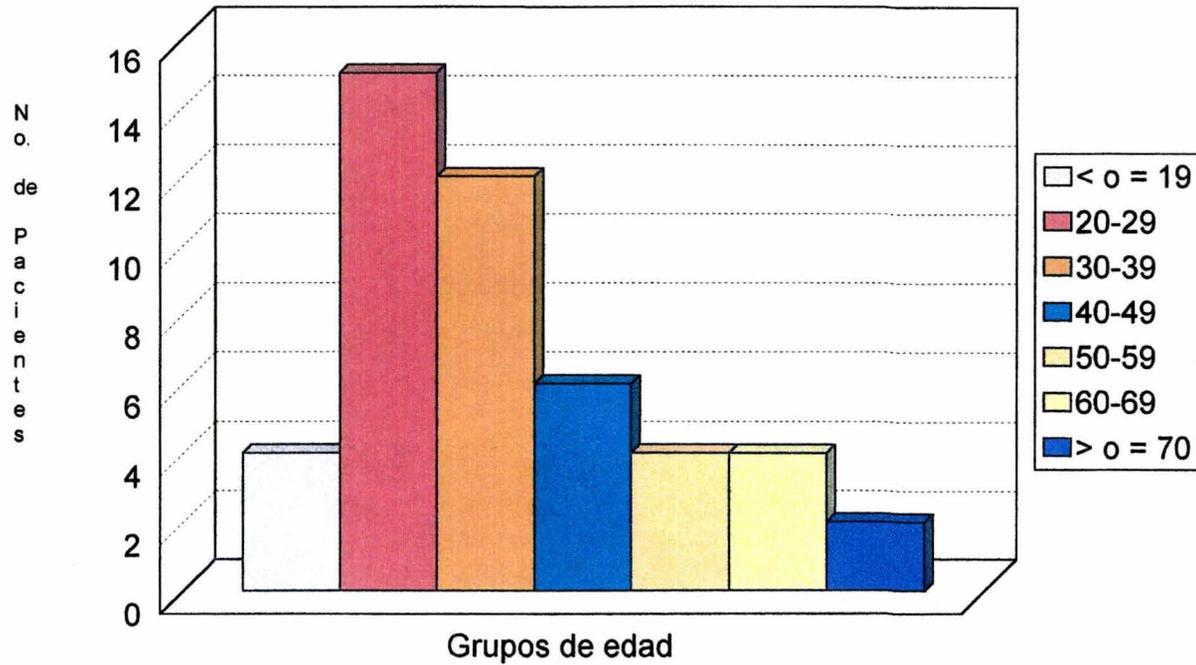
**TABLA V. TUMOR LÍMITROFE DE OVARIO**  
**SEGUIMIENTO DE LAS PACIENTES CON TUMORES**  
**LÍMITROFES DE OVARIO**

<i>TIEMPO DE SEGUIMIENTO (AÑOS)</i>	<i>No. PACIENTES</i>	<i>VIVAS</i>	<i>DEFUNCIÓN</i>
1	11	11	0
2	10	10	0
3	0		
4	5	5	0
5	8	8	0
6	3	3	0
7	6	6	0
8	1	1	0
12	1	1	0
25	1	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>0</b>

- Una paciente no cuenta con seguimiento.

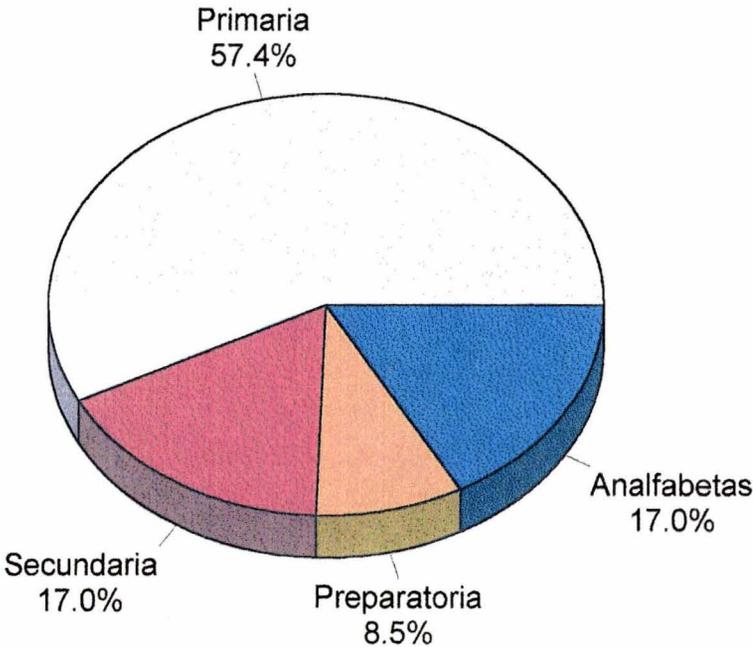
Fuente: Archivo de la Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 1. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS ETÁREOS



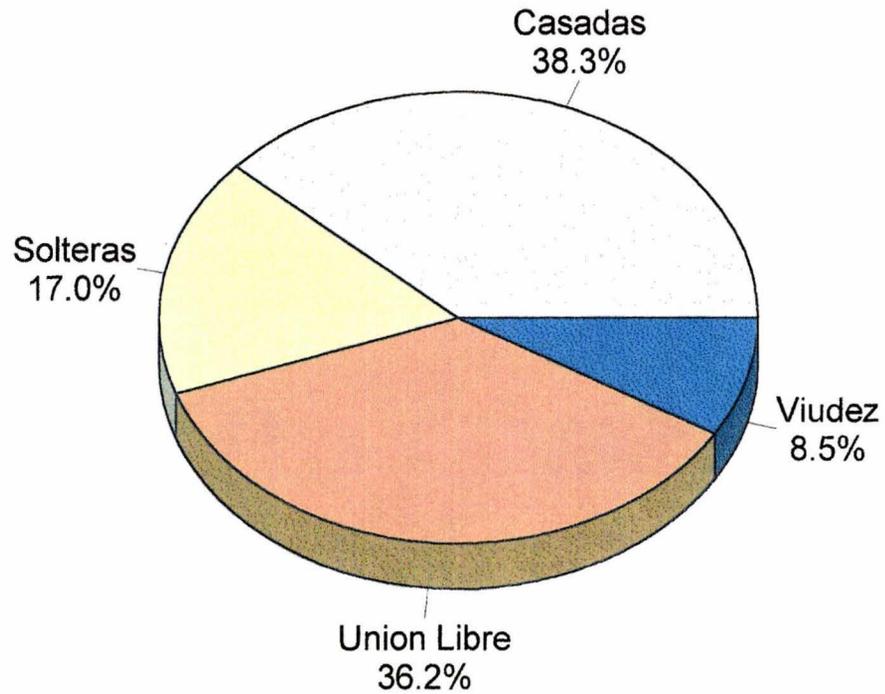
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 2. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN ESCOLARIDAD



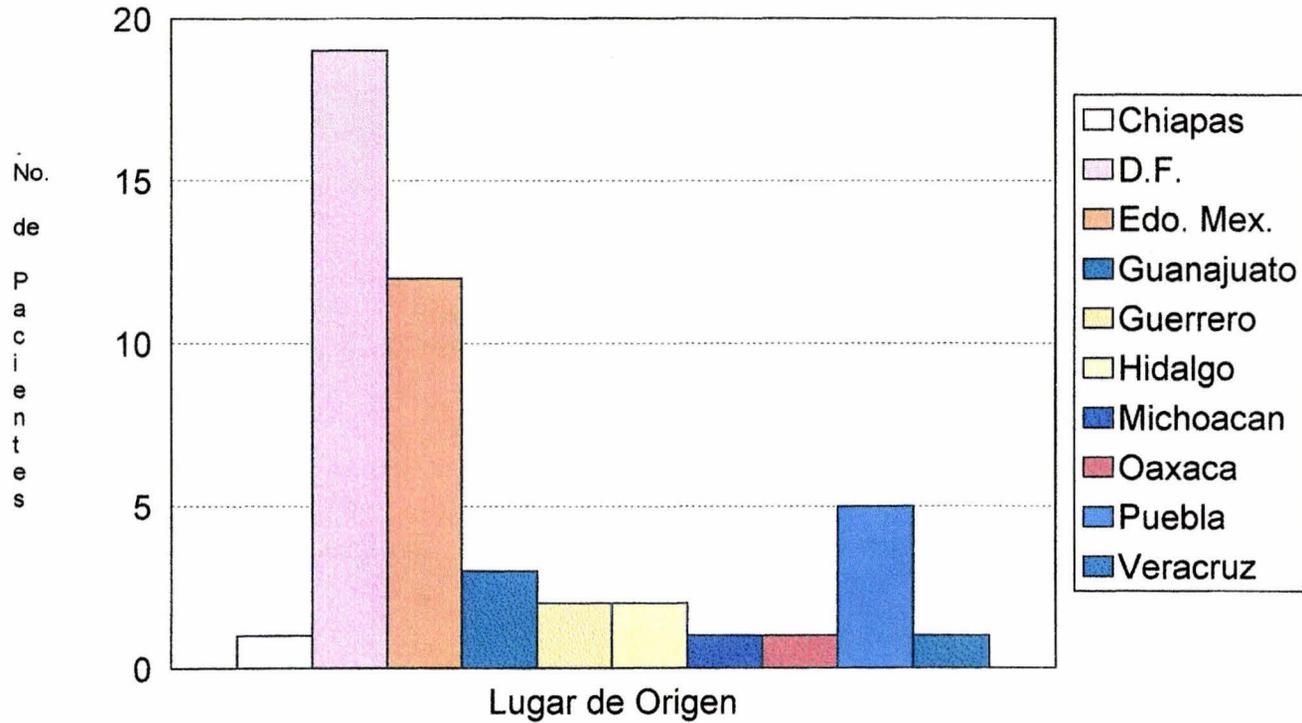
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 3. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN ESTADO CIVIL



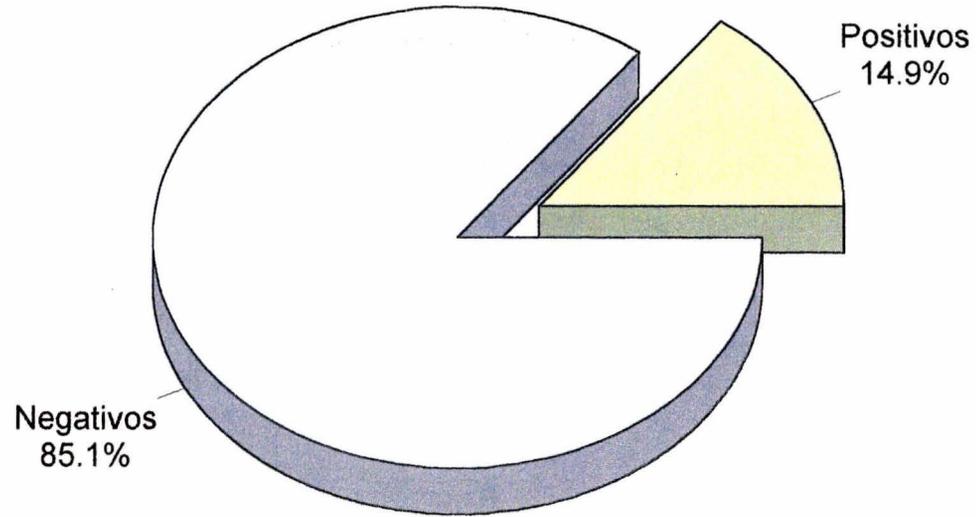
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 4. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN LUGAR DE ORIGEN



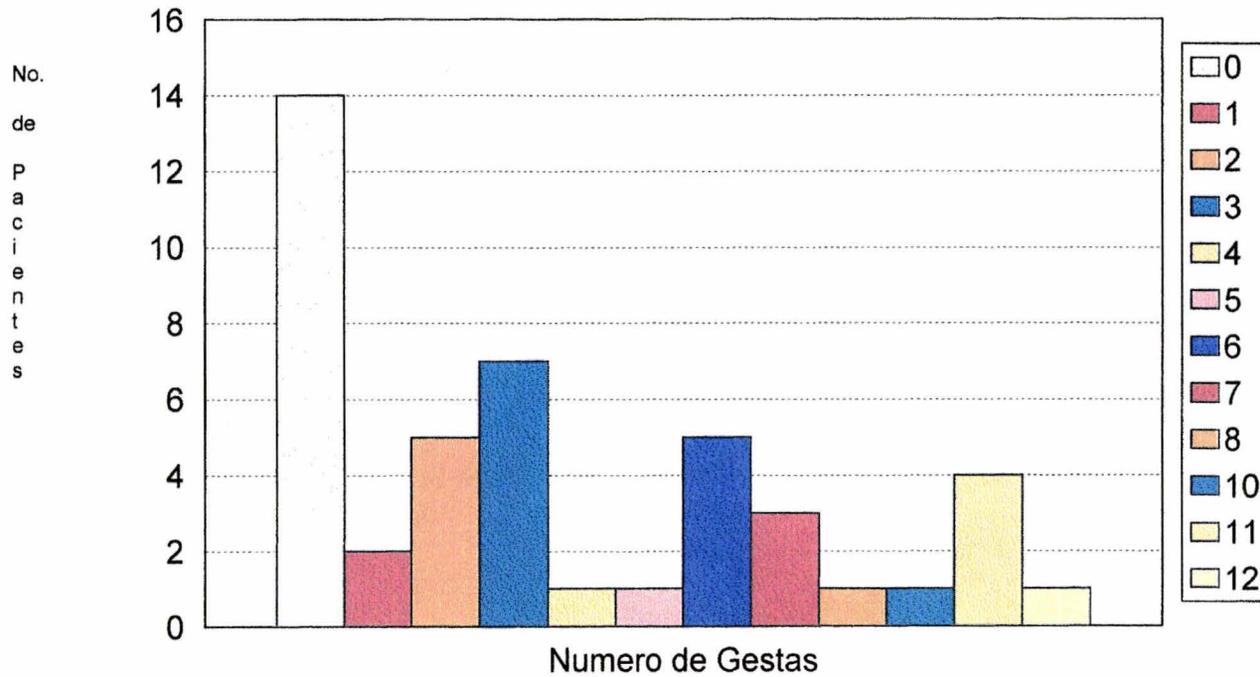
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 5. TUMOR LÍMITROFE DE OVARIO  
ANTECEDENTES FAMILIARES DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS



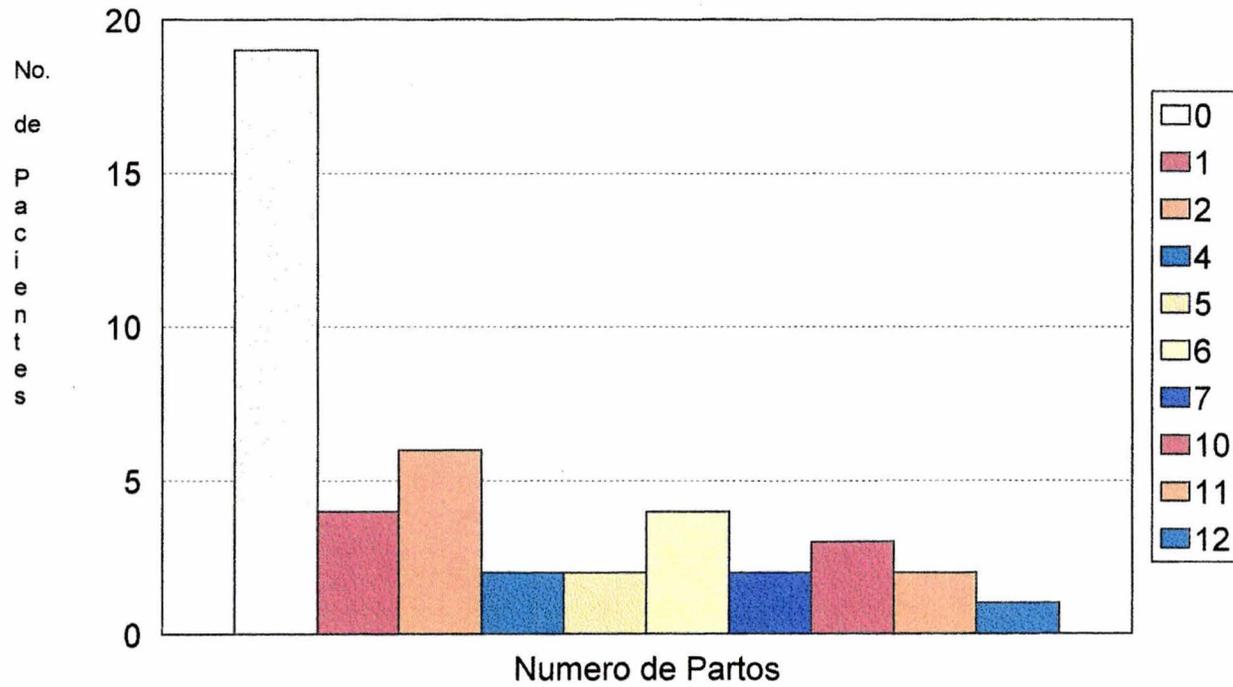
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 6. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN NÚMERO DE GESTAS



Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

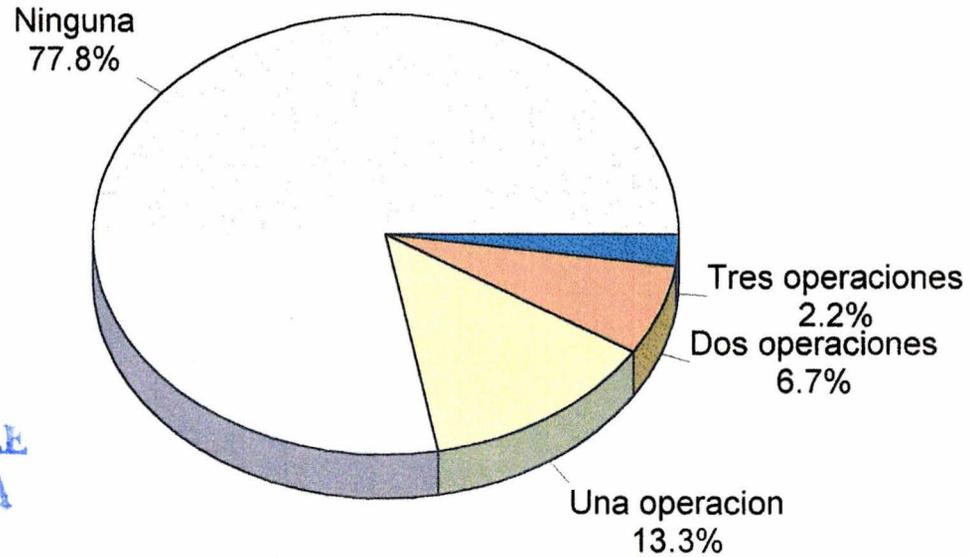
FIGURA 7. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN PARIDAD



Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 8. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO

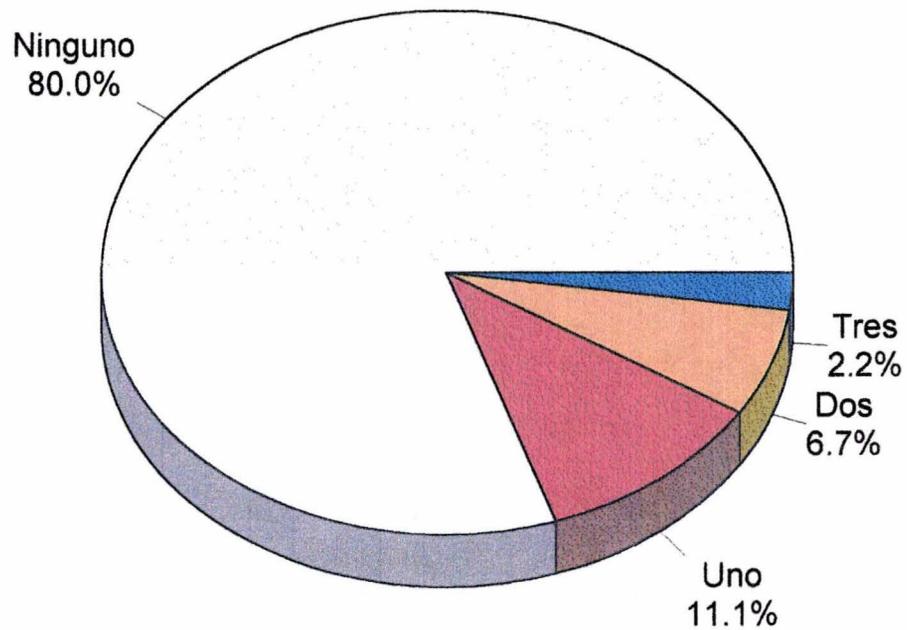
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN NÚMERO DE OPERACIONES CESÁREAS



ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

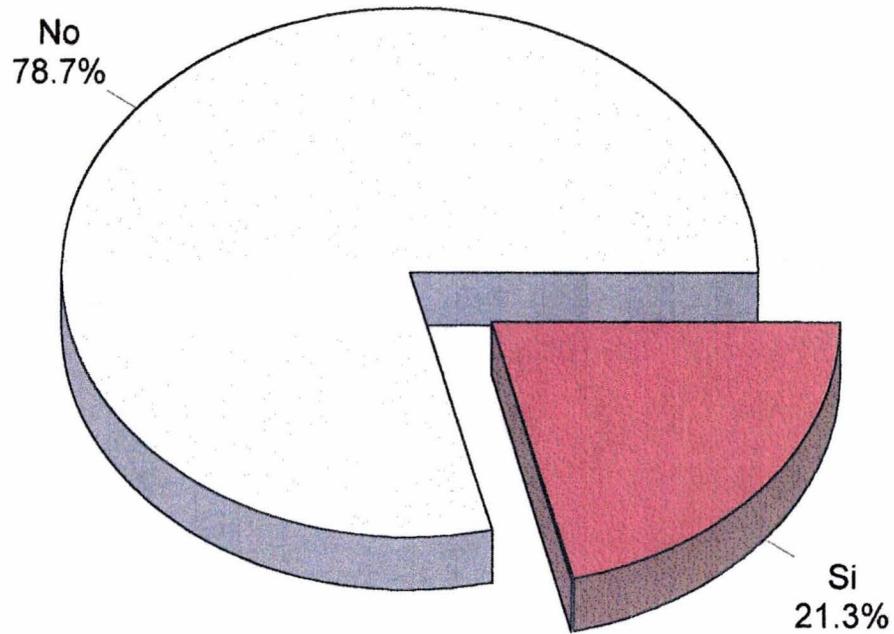
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 9. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN NÚMERO DE ABORTOS



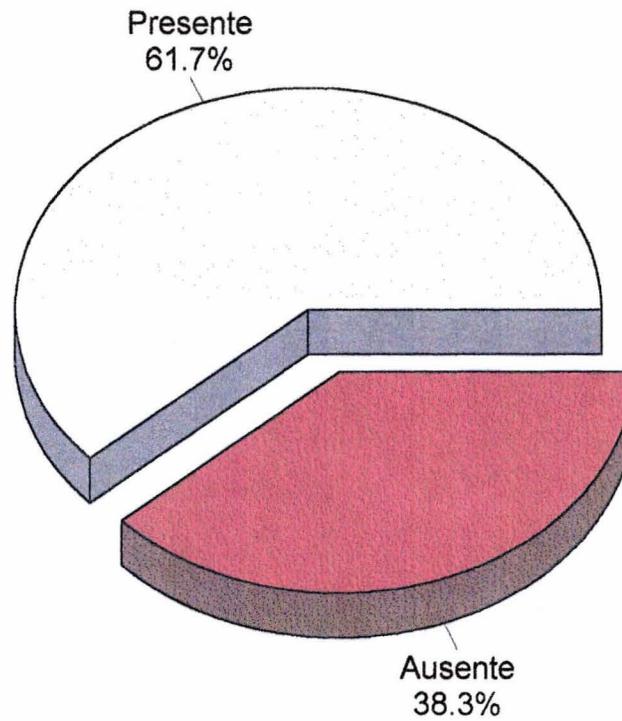
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 10. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
PACIENTES DIAGNOSTICADAS EN POSTMENOPAUSIA



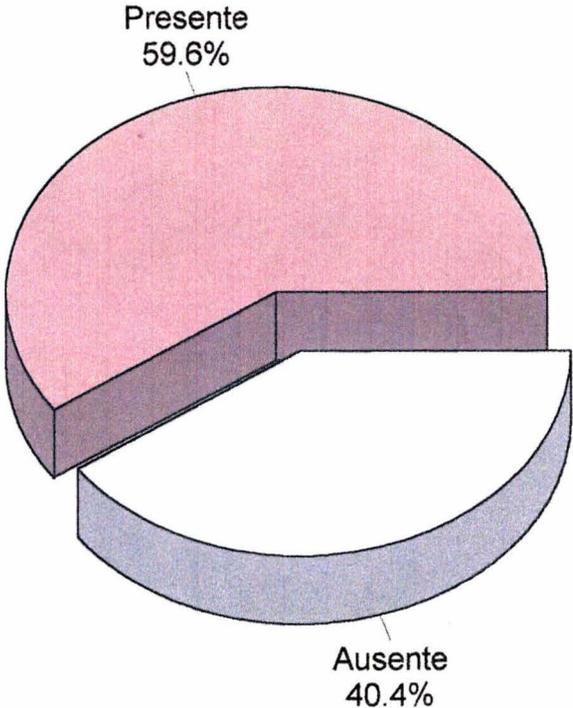
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 11. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
PRESENCIA DE DOLOR



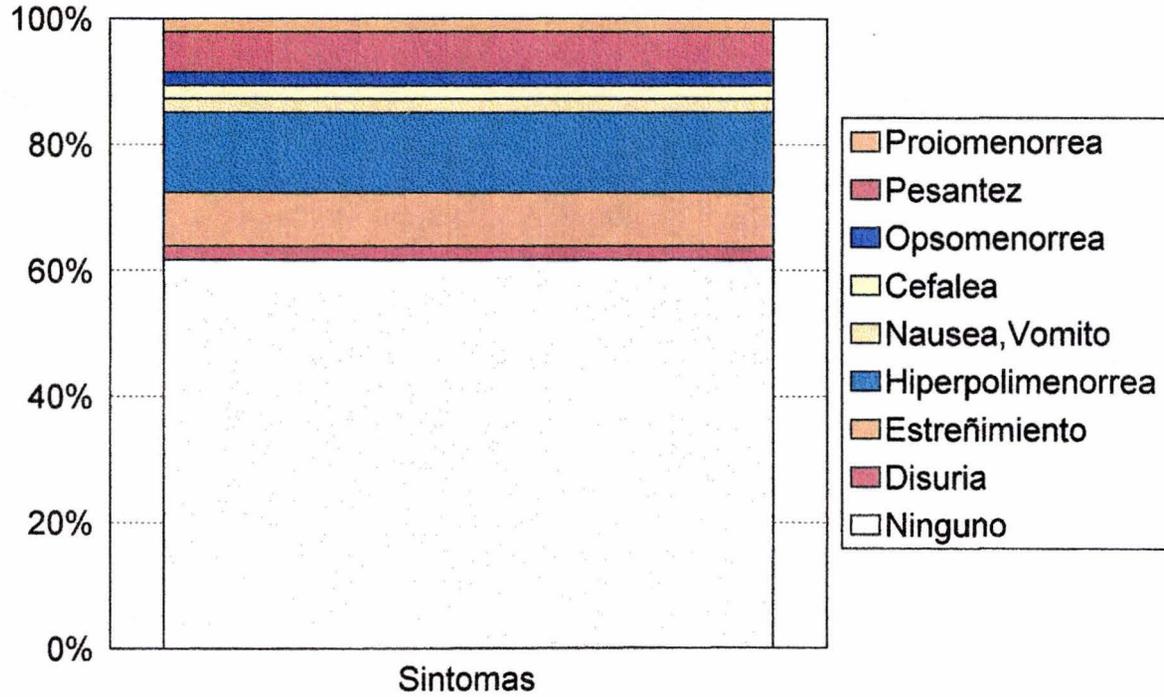
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 12. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
PRESENCIA DE CRECIMIENTO ABDOMINAL PROGRESIVO



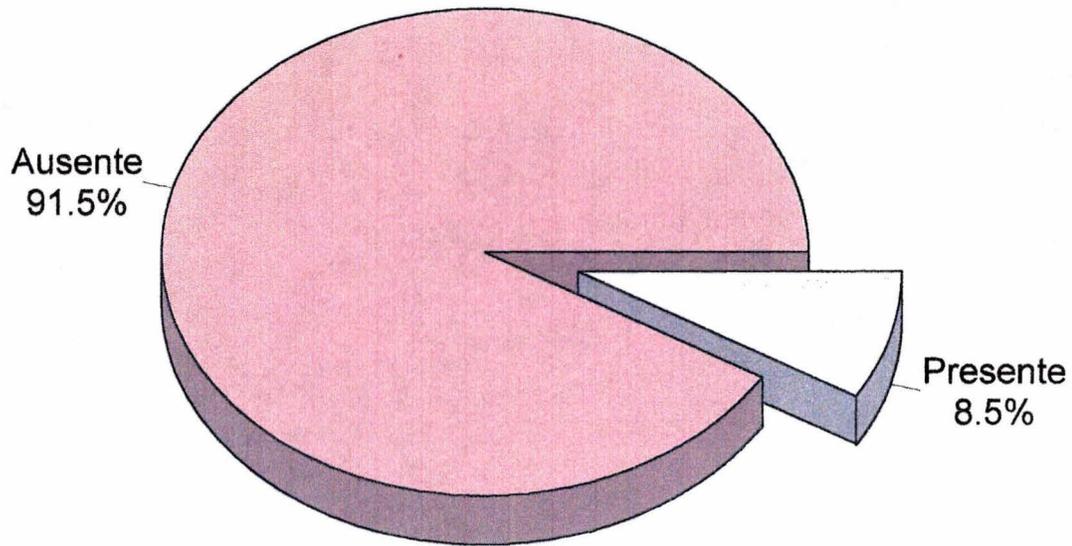
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 13. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
OTRA SINTOMATOLOGÍA



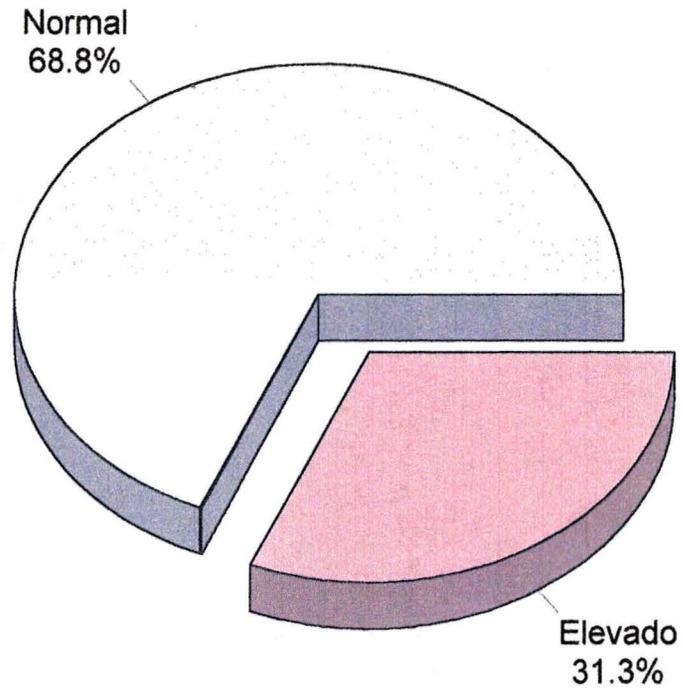
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 14. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
PÉRDIDA DE PESO



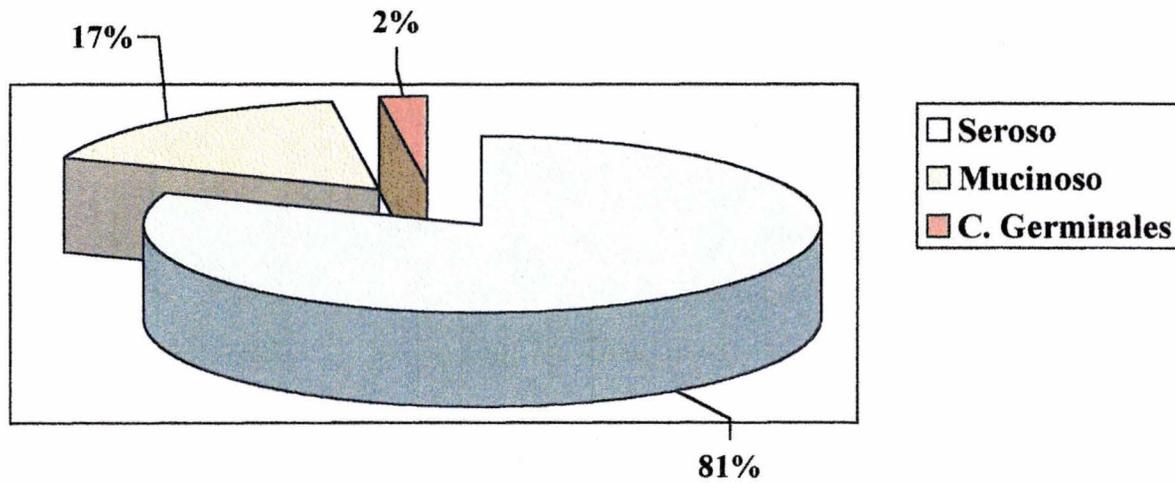
Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 15. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
DETERMINACIÓN DEL MARCADOR TUMORAL CA 125



Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

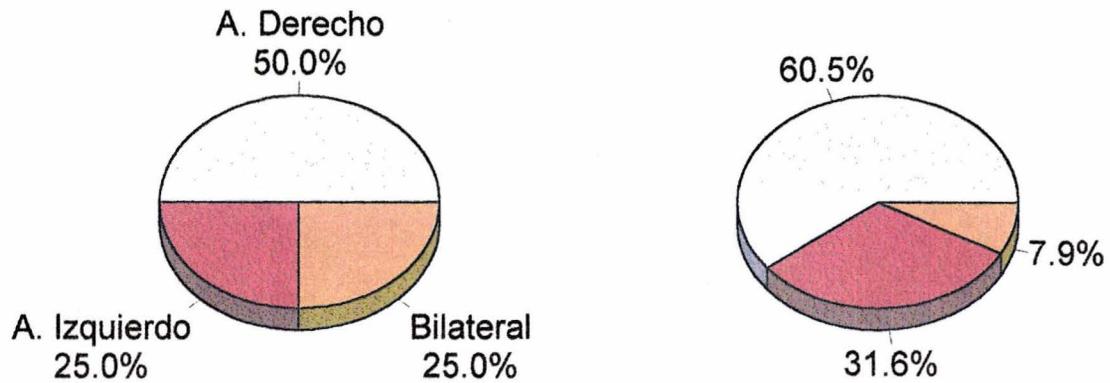
FIGURA 16. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO  
ESTIRPE HISTOLÓGICA DEL TUMOR OVÁRICO LIMÍTROFE



Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.

FIGURA 17. TUMOR LIMÍTROFE DE OVARIO

LOCALIZACIÓN DE TUMORES OVÁRICOS EPITELIALES LIMÍTROFES SEGÚN ESTIRPE



Fuente: Clínica de Tumores de Ovario del Hospital de la Mujer, SSA.