



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA #4 "LUIS CASTELAZO AYALA"
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARACTERÍSTICAS QUE PREDICIEN ENFERMEDAD EXTRAOVÁRICA EN EL TUMOR LIMITROFE DE OVARIO

TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA: Dra. Gabriela Guzmán Ibáñez

ASESOR: Dr. Moisés Zeferino Toquero



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez
DIRECTOR DE LA UMAE #4 "LUIS CASTELAZO AYALA"

Dr. Carlos E. Morán Villota
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

Dr. Moisés Zeferino Toquero
TUTOR DE TESIS

Contenido

Agradecimientos	3
Datos de los investigadores	4
Resumen.....	5
Antecedentes	6
Planteamiento del problema	10
Justificación	11
Objetivo.....	12
Objetivo General:	12
Objetivos específicos:.....	12
Metodología	13
Descripción general del estudio	13
Universo de trabajo.....	13
Criterios Inclusión.....	13
Criterio de Eliminación	13
Análisis Estadístico	13
Variables.....	13
Recursos y financiamiento	14
Recursos humanos	14
Recursos materiales	14
Financiamiento.....	14
Aspectos éticos.....	14
Resultados	15
Discusión	28
Conclusiones	31
Anexo 1.....	32
Anexo 2.....	33
Anexo 3.....	34
Bibliografía	35

Agradecimientos

Primero quiero agradecer a mi familia por todo el apoyo que me han dado, desde el dejarme descansar después de una guardia como escuchar mis problemas y apoyarme siempre. A mis papás por preocuparse por mí y darme la energía necesaria para cada día continuar. A mis hermanas por recordarme que además de ser residente soy una persona que tiene que relajarse de vez en cuando. Muchas gracias por todo su apoyo y cariño. No estaría aquí sin ellos.

También quiero agradecer a mis amigas y compañeras de residencia, quienes fueron mis otras hermanas. Con ellas lloré, reí y pase los ratos más intensos estos cuatro años. Me hicieron ver que no tengo que pasar todo yo sola, que siempre va a haber alguien junto a mí, aun a las 5 am, con el piso lleno e ingresos pendientes. Gracias a ustedes entendí el trabajo de equipo y la amistad incondicional.

No se me pueden olvidar todos los doctores involucrados en mi formación como especialista. Ellos me hicieron darme cuenta que la formación del médico es integral, no solo es estudio sino una manera de ver la vida y entenderla. Su ejemplo me marcó y sirvió de referencia. En especial quiero agradecer al Dr. Moisés Zeferino, mi tutor, por su calma, paciencia y disposición para enseñarme y ayudarme a completar este proceso de formación.

A mis residentes favoritos, mi guardia, por enseñarme que se puede aprender de todos ustedes algo diferente. Su compañía, apoyo y entusiasmo me hicieron ver que siempre se puede un poco más, y que mi compromiso no es solo con las pacientes sino también con ustedes. Somos la guardia, no lo olviden nunca.

Y por último, a todas las pacientes que estuvieron conmigo, que me ayudaron a aprender que la ginecoobstetricia es una aventura de dos: el médico y su paciente. Sin ellas no hubiera descubierto que no es solo ser médico, sino estar con ellas todo el tiempo. El ser ginecóloga es estar con tu paciente siempre, no dejarla sola y siempre apoyarla, a cualquier hora, ya que cada una de ellas es especial y diferente.

Datos de los investigadores

Dr. Moisés Zeferino Toquero

Cirujano Oncólogo. Servicio de Oncología Ginecológica. Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS.

Río Magdalena 289. Col. Tizapán San Ángel. México DF.

Tel 55 50 64 22 ext 28037.

Correo E: moiseszz@hotmail.com

Dra. Gabriela Guzmán Ibáñez.

Residente de cuarto año de la especialidad en Ginecología y Obstetricia. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS.

Río Magdalena 289. Col. Tizapán San Ángel. México DF.

Tel 56 76 50 88

CorreoE: gaby_gzmn@yahoo.com

Resumen

Objetivo: Definir las características que se asocian a diseminación extraovárica en las pacientes con tumor limítrofe de ovario en la población de la UMAE “Luis Castelazo Ayala”

Material y métodos: Es un estudio retrospectivo observacional descriptivo. Se revisó los expedientes de las pacientes con diagnóstico de tumor limítrofe de la UMAE “Luis Castelazo Ayala” y se llenó la hoja de captación con la información pertinente. Posteriormente se valoró cuales pacientes presentaron enfermedad extraovárica y que características presentaban. Se compararon con las pacientes sin enfermedad extraovárica para ver si las diferencias son estadísticamente significativas.

Resultados: Se revisaron 182 pacientes con tumor de ovario limítrofe que fueron vistas de diciembre de 1991 a abril 2012, de las cuales 27 presentaron enfermedad extraovárica. La población tuvo una edad promedio de 43.7 años. El 67.5% de las pacientes presento un tumor con histología serosa, y una etapa clínica de IA el 62% de las pacientes. Con respecto a las características asociadas a enfermedad extraovárica la edad promedio de las pacientes con enfermedad extraovárica fue de 44.07 años. Se encontró que el 14.7% de todas las pacientes estudiadas presentaron enfermedad extraovárica con tipo histológico seroso en un 74% de los mismos, seguidas por los mucinosos en un 15% y por último los serosos subtipo micropapilar con un 11%. La mayoría de las pacientes con tumores con enfermedad extraovárica presentaban una etapa clínica avanzada siendo el 70.3% de todas las pacientes con enfermedad extraovárica. Con respecto a las características macroscópicas el 78% de todos los tumores eran multilobulados, siendo un porcentaje similar en los que no presentaban enfermedad extraovárica y 70% en los que si la presentaban. La apariencia vegetante fue frecuente en los tumores con enfermedad extraovárica (26% vs 9.7%). Con respecto a la condición quística no se encontró mucha diferencia. El 66% de todos los tumores limítrofes presentaban proyecciones papilares, pero de los que presentaban enfermedad extraovárica el 92.6% de estos las presentaban. La presencia de tumor bilateral fue mayor en las pacientes con enfermedad extraovárica (26% vs 1.3%). La presencia de tumor en la superficie del ovario solo se presento en el 22.2% de los casos. El 22.2% de las pacientes presentaron afección ganglionar y el 62.9% de las pacientes presentaron implantes peritoneales. El 44.4% de las pacientes presentaron implantes en otros sitios siendo el sitio más común el ovario contra lateral. El 62.9% de las pacientes presentaron lavado peritoneal positivo.

Conclusiones: La apariencia vegetante de un tumor quístico con proyecciones papilas e histología micropapilar son características fuertemente asociadas al la presencia de enfermedad extraovárica, por lo que se recomienda la etapificación completa.

Palabras claves: tumor limítrofe de ovario, enfermedad extraovárica

Antecedentes

El tumor limítrofe fue reportado en 1929 por Taylor inicialmente como una patología semi maligna. En 1961 y 1971 la FIGO propuso el término de bajo potencial maligno. En 1973, FIGO y la ONU sugirieron la creación de un grupo de tumores que se caracterizaban por la ausencia de invasión estromal. En ese mismo año la OMS adopto el término limítrofe que se utiliza en la clasificación actual, además de nombrar a la enfermedad extraovárica peritoneal como implantes.^{1,2}

La mayoría se presentan en mujeres de 40 años aproximadamente^{1,3, 4}. Representan el 25% de todos los tumores de ovario.^{4,5,6} Presentan una incidencia de 1.5 a 2.5 por 100 000 mujeres por año⁷. La mayoría se presentan en un estadio I (75 al 92%), siendo menos común los estados avanzados (3.5 al 10%)^{7,8,9}. El subtipo seroso es el más común, con el 70% de los casos confinados al ovario presentando una sobrevida general del 100%. El tipo mucinoso, el segundo más común, presenta el 82% confinado al ovario con una sobrevida del 99%.⁷ Se ha encontrado que las pacientes con tumores de bajo grado presentan mejor sobrevida. La sobrevida media es de 99 meses con tumores de bajo grado y de alto grado es de 57 meses, siendo reportada a los 10 años para los serosos del 96.9% y para los mucinosos del 94%.^{10, 11} Los tumores de alto grado son aquellos que se presentan en estados avanzados, son agresivos. En este grupo se incluyen a los carcinomas serosos, tumores mixtos müllerianos y los cánceres indiferenciados.⁵

El 35% de los casos diagnosticados como tumores limítrofes se encuentran con enfermedad extraovárica, 90% de estos con implantes peritoneales y 31% con involucro de ganglios linfáticos.³ Un tercio de los casos se presentan de manera bilateral⁷. Del 10 al 15% de los tumores limítrofes desarrollan un comportamiento clínico agresivo con un potencial de extenderse más allá del ovario y con habilidad de presentar recurrencias resultando en un pronóstico pobre.⁸

El 93.2% de los centros se basan para el diagnóstico en el examen físico y el ultrasonido vaginal, así como en el CA 125 y solicitan estudios de imagen complementarios. Algunos de estos estudios pueden ser la tomografía, la resonancia magnética o el PET.^{12,13} Por el tipo de tumor al que pertenece los tumores limítrofes su diagnóstico se puede realizar con examen físico y ultrasonido transvaginal.⁴ La tomografía de alta resolución con detección de implantes de menos de 5 mm tiene una sensibilidad del 63% y especificidad del 100%, lo cual es de importancia para el diagnóstico de recurrencia¹⁴

Dentro de los métodos diagnósticos se están buscando otras pruebas séricas. Entre ellas se ha encontrado que la calprotectina plasmática se eleva en los cánceres de ovario y en los tumores limítrofes pero presentan una sensibilidad menor que el CA 125.¹⁵ El 45.3%

de los tumores limítrofes presentar resultados anormales de CA 125. Estos valores se asocian a tumores grandes, bilaterales y a la presencia de ascitis.¹⁶

Los hospitales universitarios y los centros de tercer nivel tienden a utilizar más el estudio transoperatorio con cortes congelados.¹³ Esto llama la atención ya que se conoce que la disección fresca congelada es menos específica para el diagnóstico de los tumores limítrofes que para los malignos o benignos. La sensibilidad es del 62%, con especificidad del 96%, y VPP del 79% y VPN 91% para los tumores limítrofes. Además de que la experiencia del patólogo es una determinante básica para el diagnóstico adecuado de este tipo de tumor en este tipo de estudio.^{16,17} Pero se sigue utilizando ya que es útil para discriminar entre limítrofe, carcinoma y benigno.⁸

El abordaje quirúrgico puede realizarse por cirugía abierta o por laparoscopia con adecuados resultados. Se ha visto que la cirugía laparoscópica mejora la calidad de vida al disminuir las adherencias, la estancia postoperatoria y presentar mejores resultados estéticos.^{12,17,18}

El manejo más común es el manejo conservador dada la historia natural de este tipo de tumores y su excelente pronóstico. En mujeres jóvenes el 92% se someten a salpingooforectomía unilateral y del 4 al 53% a biopsia del ovario contralateral.^{12,13}

En las pacientes premenopáusicas, a la mayoría se le puede realizar salpingooforectomía unilateral, siendo necesaria en el 34% de los casos. Es raro que se realice el protocolo completo de etapificación de la paciente, realizándose la histerectomía en un 42%, omentectomía únicamente en un 66 a 88% de las ocasiones, y la apendicetomía en un 35% de las pacientes. La linfadenectomía pélvica se realiza únicamente en el 18.9% de las pacientes premenopáusicas.¹³

En las pacientes postmenopáusicas se realiza la salpingooforectomía unilateral en el 99% de los casos y la bilateral en el 98% con histerectomía en el 93%, omentectomía de un 73 hasta 100%. La citología peritoneal se realiza en un 94% de las pacientes.¹³ La apendicetomía se realiza en los tumores mucinosos por la alta incidencia de ser sitios primarios.¹²

En pacientes con paridad no satisfecha se realiza en el 92% de los casos salpingooforectomía unilateral y en el 19% cistectomía, con biopsia del ovario contralateral en el 53%.¹³

Sin embargo, en nuestro país se recomienda realizar la omentectomía y linfadenectomía tanto para la etapificación adecuada así como que el 10 al 30% de las pacientes tienen metástasis subclínicas. Para someter a una paciente a cirugía conservadora se debe de evaluar el ovario contralateral y biopsia de epiplón negativo a malignidad.¹¹

La linfadenectomía no se ha visto presente una mejoría en el pronóstico, por lo que no se realiza en la práctica, ya que tampoco mejora la sobrevida de las pacientes y el realizar la

etapificación completa no cambia el tratamiento ni pronóstico de la misma, pero una etapa avanzada si aumenta el riesgo de recurrencia.^{5,6,12,13} Por esto se recomienda realizar al menos la palpación de los nodos linfáticos.⁶ Otro hecho por el cual no se recomienda la realización de la linfadenectomía es que aumenta el sangrado, la estancia hospitalaria y el dolor postoperatorio de las pacientes que fueron sometidas a este procedimiento.^{17,19}

Se ha encontrado que este tipo de tumores tienen una mala respuesta al tratamiento con cisplatino. Esto se sospecha puede ser por su baja tasa de mitosis. Por lo tanto, el tratamiento básico y la mayoría de veces definitivo, es con cirugía. La quimioterapia únicamente se propone en casos de alto riesgo o pacientes con tumor residual, microinvasión o implantes invasivos.¹³

El tiempo de recurrencia puede variar desde 29.4 meses hasta 10 años, en promedio 4.7 años^{5,11,20}. Estas pueden ser tanto otro nuevo tumor limítrofe como un cáncer invasor, con un riesgo acumulado para el mismo a 10 años del 13%²¹. En general las recurrencias son tumores limítrofes cuyo tratamiento es quirúrgico y con el mismo buen pronóstico.⁵ Estas se llegan a presentar en el 11% de las pacientes, pero en el 56% de las que presentan estados avanzados.⁵

Los factores pronósticos para recurrencia que se reportan es la cirugía conservadora, la ruptura del quiste, el estado avanzado de FIGO, la microinvasión, los implantes invasivos, CA 125 preoperatorio elevado, la historia familiar de cáncer y el tumor residual^{6,9,10,11,20,21}. Otros factores que se encuentran asociados son el patrón micropapilar²⁰. La recurrencia con este patrón histológico es elevado pero siendo aun un factor importante la existencia de implantes peritoneales invasivos así como compromiso ganglionar.^{8,22,23} Las pacientes con cirugía conservadora presentar un riesgo mayor para recurrencia pero dentro de la misma las pacientes que se sometieron a cistectomía en lugar de salpingooforectomía unilateral presentan mayor riesgo.^{11,12,23} Sin embargo, el factor que presenta mayor importancia para el pronóstico de recurrencia y sobrevida es la etapa clínica⁸. Se ha utilizado al CA 125 como marcador sérico de recurrencia ya que presenta una sensibilidad, especificidad, VPN y VPP de 66.6%, 90%, 36.4% y 97.2% con exactitud del 89.2%.¹⁶

Las características que se han asociado a enfermedad extraovárica son la presencia de proyecciones papilares en los estudios de imagen y en la revisión macroscópica de la pieza, como lesiones exofíticas, así como el que el tumor sea heterogéneo y ruptura de la cápsula.^{24,25} En general los tumores limítrofes son masas complejas quísticas con septos delgados⁷. Con respecto a las proyecciones papilares hay que notar que el 20% de los tumores benignos los presentan, el 62% de los limítrofes y el 92% de los malignos.⁷ La enfermedad extraovárica se presenta más comúnmente en omento, superficies peritoneales, y las trompas uterinas.²⁶ Solo el 2% de las pacientes presentan involucro del cuerpo uterino²⁷. Un factor pronóstico para predecir una enfermedad invasiva es la característica histológica de los implantes peritoneales.²⁷ Existen dos tipos de implantes, los no invasivos y los invasivos. Los no invasivos se caracterizan por componente epitelial

con tejido granular o fibroso. Los implantes invasivos presentan una invasión y destrucción del tejido e histológicamente son similares al carcinoma de bajo grado seroso. La endosalpingiosis puede ocurrir en los tejidos extraováricos en asociación de los tumores limítrofes serosos y se caracteriza histológicamente por estructuras glandulares simples, sin proliferación papila o estratificada, alineada con las células epiteliales serosas. Ocasionalmente la interpretación de los implantes es complicada por el infiltrado inflamatorio por lo que se realiza inmunohistoquímica con BerEP4.²⁶ En general los implantes no invasivos son considerados de buen pronóstico, mientras que cuando se presentan los invasivos se debe de manejar como un cáncer seroso.²⁶ Sin embargo existe evidencia que en caso de presentar arquitectura micropapilar o nidos sólidos de células se asocia a enfermedad extraovárica.²⁸ Otro factor asociado a enfermedad extraovárica es el tipo histológico micropapilar.²⁵ La presencia de implantes peritoneales y la enfermedad extraovárica se asocia a lavados peritoneales positivos.²⁹ Además cuando existe enfermedad extraovárica se ha encontrado mutaciones en K Ras, por lo que presentan RAS + en el PCR.³⁰

Planteamiento del problema

¿Existen características macroscópicas o microscópicas tumorales o características de la paciente que se asocian a enfermedad extraovárica en el tumor limítrofe de ovario?

Justificación

El tratamiento de los tumores de ovario limítrofes no está bien definido, por lo que se realiza de la misma forma que su contraparte maligna. Es importante conocer la existencia de factores que pueden predecir o coexistir con enfermedad extraovárica en los tumores que macroscópicamente están limitados al ovario.

De esta forma podría ajustarse con certeza la forma de manejo quirúrgico, pudiendo evitar así el sobre tratamiento en el transoperatorio y en los casos de las pacientes que por urgencia solo se les realiza ooforectomía, la conducta complementaria posterior podría adecuarse y en caso de no presentarlas no se someterían a nueva cirugía.

Objetivo

Objetivo General:

- Determinar la factibilidad de modificar el tratamiento quirúrgico de los tumores de ovario limítrofes en base a características asociadas a enfermedad extraovárica en nuestra población.

Objetivos específicos:

- Definir la existencia de características macroscópicas del tumor de ovario limítrofe que pudieran predecir enfermedad extraovárica
- Definir la existencia de características microscópicas del tumor de ovario limítrofe que pudieran predecir enfermedad extraovárica
- De encontrar factores predictores de enfermedad extraovárica determinar las adecuaciones al tratamiento quirúrgico de los tumores de ovario limítrofes.

Metodología

Fue sometido a la evaluación del Comité local de investigación en Salud del Hospital, el cual autorizó y otorgó el número de registro: R 2012 3606 15 (anexo 1).

Descripción general del estudio

Se realizó un estudio observacional y retrospectivo.

Universo de trabajo

Pacientes que presentaron diagnóstico de tumor limítrofe de ovario y que fueron captadas por el servicio de Oncología Ginecológica de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia “Luis Castelazo Ayala” del IMSS en México, Distrito Federal durante el periodo que comprende de diciembre de 1991 a abril 2012.

Criterios Inclusión

Pacientes con diagnóstico de tumor limítrofe de ovario de cualquier estirpe histológica confirmado por histopatología que fueron tratadas y cuyo control hasta el egreso se llevo en la UMAE “Luis Castelazo Ayala”

Criterio de Eliminación

Pacientes cuyo expediente clínico no se encuentre completo

Análisis Estadístico

De la base de datos del servicio se obtuvo el nombre y cédula de las pacientes y se revisaron sus expedientes en el archivo clínico. Las variables obtenidas se vaciaron en una hoja de recolección de datos (anexo 2) y de ahí a una base de datos electrónica para su análisis. Se realizó un análisis descriptivo con medidas de frecuencia simples.

La enfermedad extraovárica se definió como la presencia de implantes fuera del ovario, así como compromiso ganglionar y lavado peritoneal positivo.

La etapa clínica se definió por la clasificación de la FIGO (anexo 3). La EC IC se definió por ruptura de capsula.

Variables

- Edad
- Niveles de CA 125
- Tumor heterogéneo en pieza a la revisión macroscópica
- Presencia de proyecciones papilares en pieza macroscópicamente
- Tumor macroscópicamente multilobulado
- Tipo histológico y subtipo del tumor
- Perforación de cápsula
- Presencia de implantes peritoneales

- Tipos de implantes peritoneales
- Presencia de implantes no peritoneales
- Ganglios involucrados
- Tumor bilateral o unilateral
- Lavado peritoneal
- Etapa clínica

Recursos y financiamiento

Recursos humanos: Médicos de base del servicio de Oncología Ginecológica / Médicos residentes de ginecología y obstetricia de 4o año

Recursos materiales: expedientes, hojas, pluma, computadora

Financiamiento: Por el tipo de estudio no es necesario financiamiento institucional ni extra institucional.

Aspectos éticos

Por el tipo de estudio no amerita la aplicación de consentimiento informado

Resultados

En el periodo del estudio se identificaron 712 neoplasias malignas de ovario de las cuales 182 (25.56%) fueron diagnosticadas como tumor limítrofe de ovario.

La población de estudio tuvo una edad promedio de 43.375 años (rango de 17 a 89 años), con una media de 40.6 años, y un valor preoperatorio de CA 125 promedio de 110.4 U/ml (0 a 1251 U/ml).

Las etapas clínicas que presentaron principalmente las pacientes fueron las EC I, siendo la más común la IA con un 62.64%, y la menos común fue la IIIB y la IIA con un 1.1% respectivamente. Cabe notar que no se etapificó al 2.2% de las pacientes y el 0.55% de las pacientes fue tratada fuera de la unidad por lo que se desconoce etapa clínica.

Tabla 1. Distribución según etapa clínica

EC	Número	%
IA	114	62.64
IB	8	4.4
IC	27	14.84
IIA	2	1.1
IIIA	5	2.75
IIIB	2	1.1
IIIC	19	10.44
NE	4	2.2
NCTFU	1	0.55

La distribución según el tipo histológico presenta al tipo seroso como el más común ocupando el 68.6% de todas las histologías reportadas. El segundo más común es el mucinoso con un 23.63%. El menos común fue el de las células de transición.

Tabla 2. Distribución según tipo histológico

Tipo histológico	#	%
Epitelial limítrofe Seroso	123	68.6
Epitelial limítrofe Endometrial	8	4.4
Epitelial Limítrofe Mucinoso	43	23.63
Epitelial limítrofe Células de transición	1	0.55
Epitelial limítrofe Adenofibroma	2	1.1
Epitelial limítrofe seroso + mucinoso	3	1.65

Según los subtipos histológicos, el más común es el seroso sin especificación seguido por el mucinoso sin especificar. El subtipo mixto más común es el seroso con mucinoso en un 1.65%.

Tabla 3. Distribución según subtipo histológico

Subtipo histológico	#	%
Ep Brl endomet	4	2.2
Ep Brl endomet + seroso	2	1.1
Ep Brl endomet + seroso microinvasor	1	0.55
Ep Brl endomet + mucinoso	1	0.55
Ep Brl mucinoso sin especificar	29	15.93
Ep Brl mucinoso intestinal	6	3.3
Ep Brl mucinoso endocervical	4	2.2
Ep Brl mucinoso microinvasor	4	2.2
Ep Brl cel transición	1	0.55
Ep Brl adenofibroma	2	1.1
Ep Brl Serosos sin especificar	110	60.44
Ep Brl Serosos papilares	7	3.85
Ep Brl Seroso micropapilar / cribiforme	8	4.4
Ep Brl seroso + mucinoso	3	1.65

Como notamos es más común la presencia de una histología pura (un sola línea celular) que la mixta (2 o más tipos celulares). Encontramos que el tipo histológico seroso con etapa clínica IA es la relación más común presentándose en el 38% de los casos, seguidos de los mucinosos en EC IA. Lo menos común fue el de tipo de células de transición, aunque se presentó en la etapa clínica más común: EC IA. Los únicos tipos que se presentaron en etapas avanzadas fueron los serosos y mucinosos. Los porcentajes son basados en el total de los 182 casos.

Tabla 4. Relación tipo histológico y etapa clínica

	Ep Brl Seroso		Ep Brl Mucinoso		Ep Brl Endom		Ep Brl Ser Endom		Ep Brl Ser mucinoso		Ep Brl Cel Transición		Ep Brl Adenofibroma	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
IA	69	38	32	17.6	2	1.1	3	1.6	3	1.65	1	0.5	2	1.1
IB	5	2.7	2	1.1	0		0		1	0.55	0		0	
IC	19	10.4	6	3.3	2	1.1	0		0		0		0	
IIA	2	1.1	0		0		0		0		0		0	
IIIA	5	2.7	0		0		0		0		0		0	
IIIB	1	0.5	0		0		0		0		0		0	
IIIC	16	8.8	3	1.6	0		0		0		0		0	
No Etap.	6	3.3	0		0		0		0		0		0	
Sub Total	123	67.6	43	23.6	4	2.2	3	1.6	4	2.2	1	0.5	2	1.1

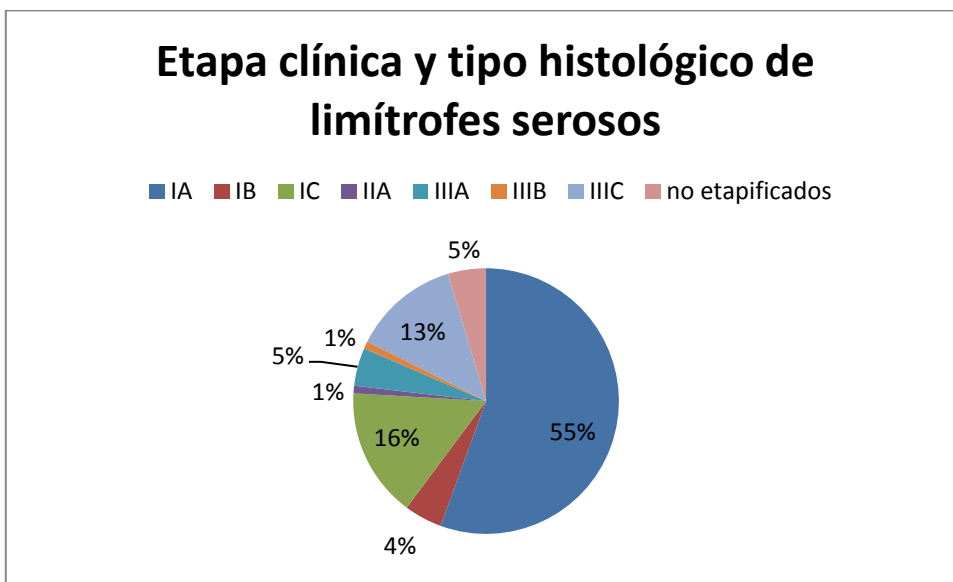
De las 182 pacientes, 124 fueron sometidas a linfadenectomía. Los ganglios que se mandaron a estudio fueron desde 1 ganglio hasta 70 ganglios. No en todos los casos se encontró compromiso ganglionar.

Tabla 5. Número ganglionar estudiado de todos los tumores limítrofes

# Ganglios	# Pacientes
0	4
1 a 10	43
11 a 20	39
21 a 30	25
31 a 40	10
41 a 50	4
51 a 60	2
61 a 70	1
No etapificado	48
No reportado	6

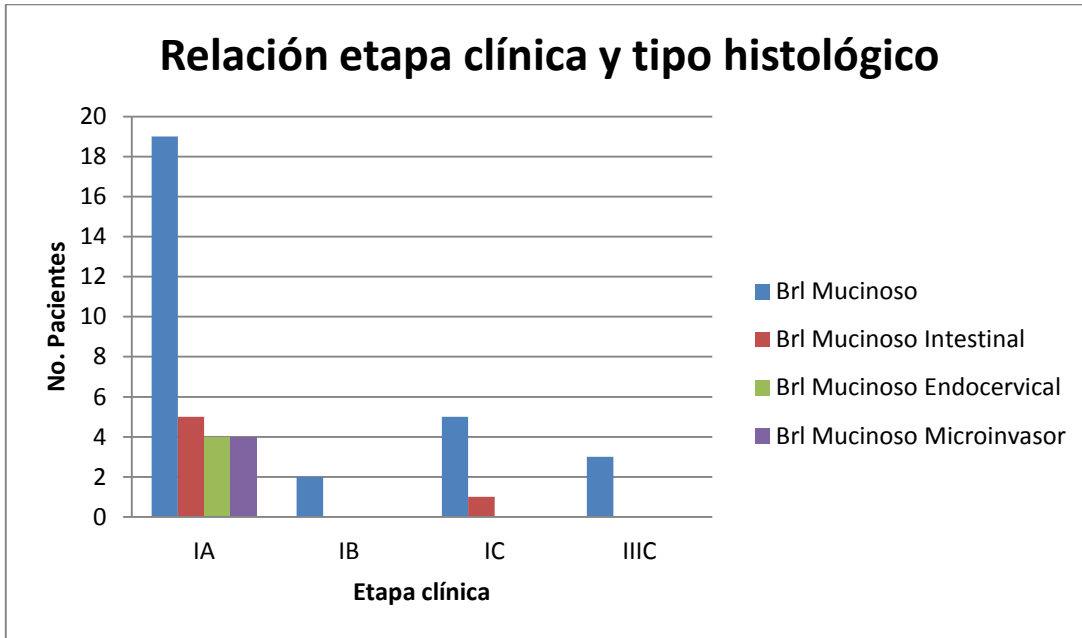
Se valoraron según tipo histológico y relación con etapa clínica encontrando que el 55% de los tumores serosos son EC IA, seguidos por la EC IC. Lo que menos se presentó fue la EC IIIB y la IIA con solo el 1% respectivamente del total de los tumores serosos.

Gráfica 1. Tumores limítrofes serosos



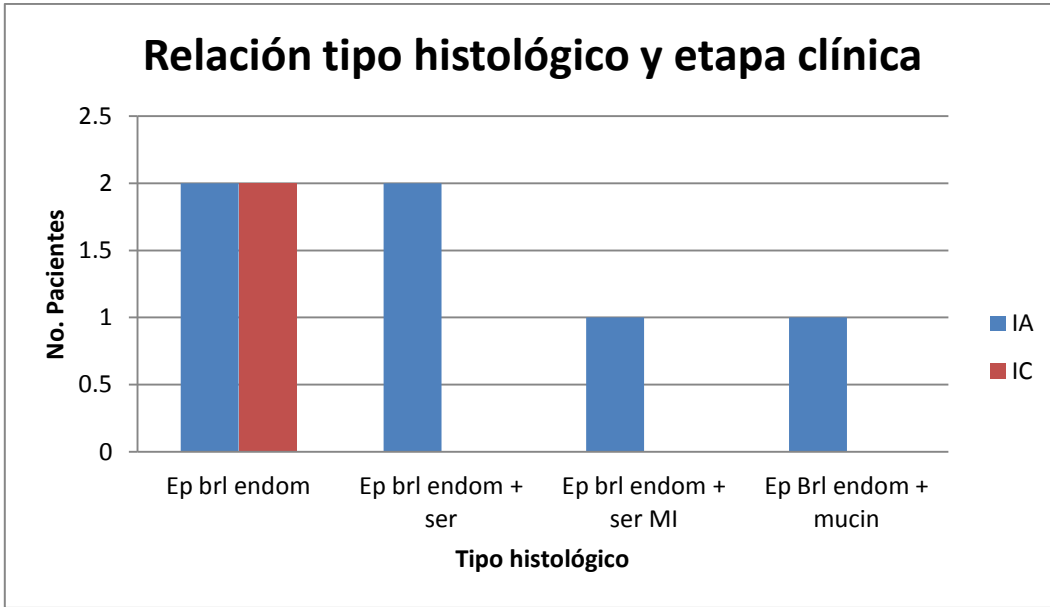
Los tumores mucinosos, que fueron un total de 43 casos, se presentaron la mayoría en una etapa clínica IA representando el 74.4% de estos. Se distribuyeron de la siguiente manera: los mucinosos sin otra especificación fueron el 44.2%, los intestinales el 11.6%, los endocervicales el 9.3% y los mucinosos microinvasor el 9.3%. El 4.6% de los tumores mucinosos fueron EC IB siendo mucinosos sin especificación. La EC IC fue el 13.9%, representados por mucinosos sin especificación en un 11.6% y por intestinal en un 2.3%. Solo hubo un 6.9% de mucinosos sin especificación que se presentaron en EC IIIC.

Gráfica 2. Tumores limitrofes mucinosos



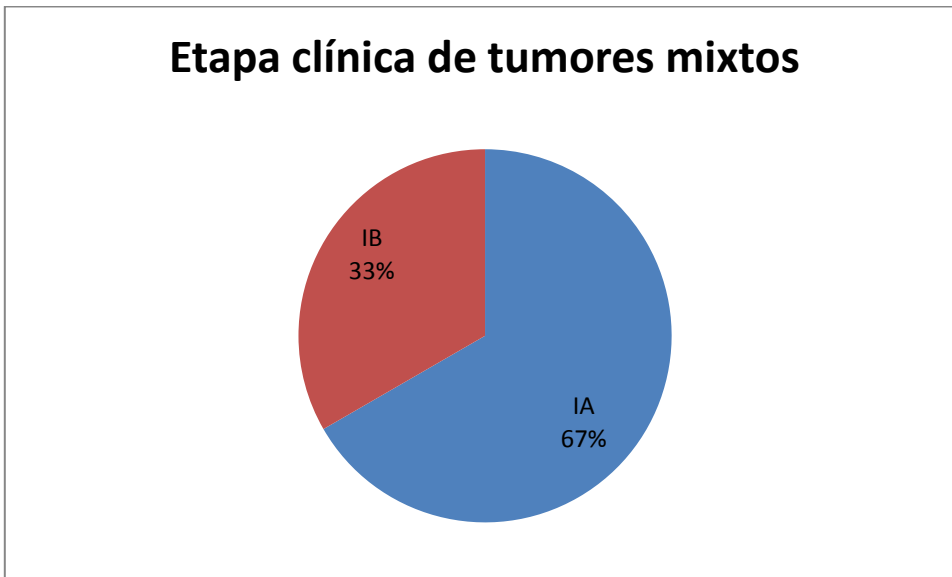
Únicamente hubo 8 pacientes que presentaron tumores con componente endometrial. De estas únicamente 4 presentaron tumores puros (50%), mientras que 2 fueron endometriales con seroso (37.5%), de estas 1 con microinvasión, y 1 con endometrial y mucinosos (12.5%). La relación con la etapa clínica es que únicamente el 50% presento endometrial puro fue EC IC, el otro 50% fue IA, de los mixtos todos corresponden a EC IA. Estos tumores mixtos se agruparon con los endometriales ya que la mayoría del componente de estos era endometrial.

Gráfica 3. Tumores limitrofes endometriales



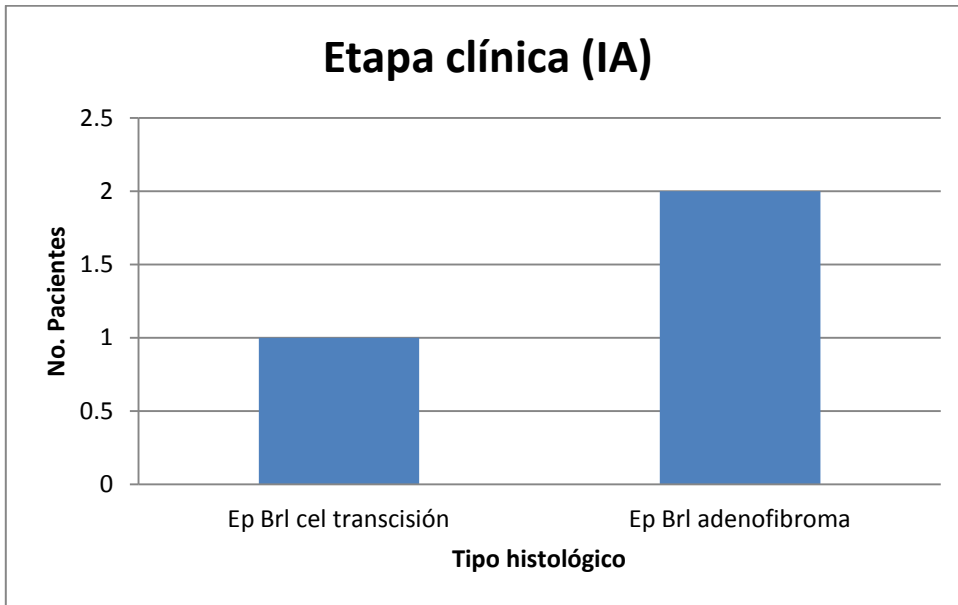
Los tumores mixtos del tipo seroso y mucinoso fueron solo 3, de los cuales uno no se especificaba la relación entre los dos componentes, uno era 50-50% y el otro era 30 seroso-70% mucinoso. El primero era una EC IB y los otros 2 fueron EC IA.

Gráfica 4. Tumores limítrofes mixtos (seroso + mucinoso)



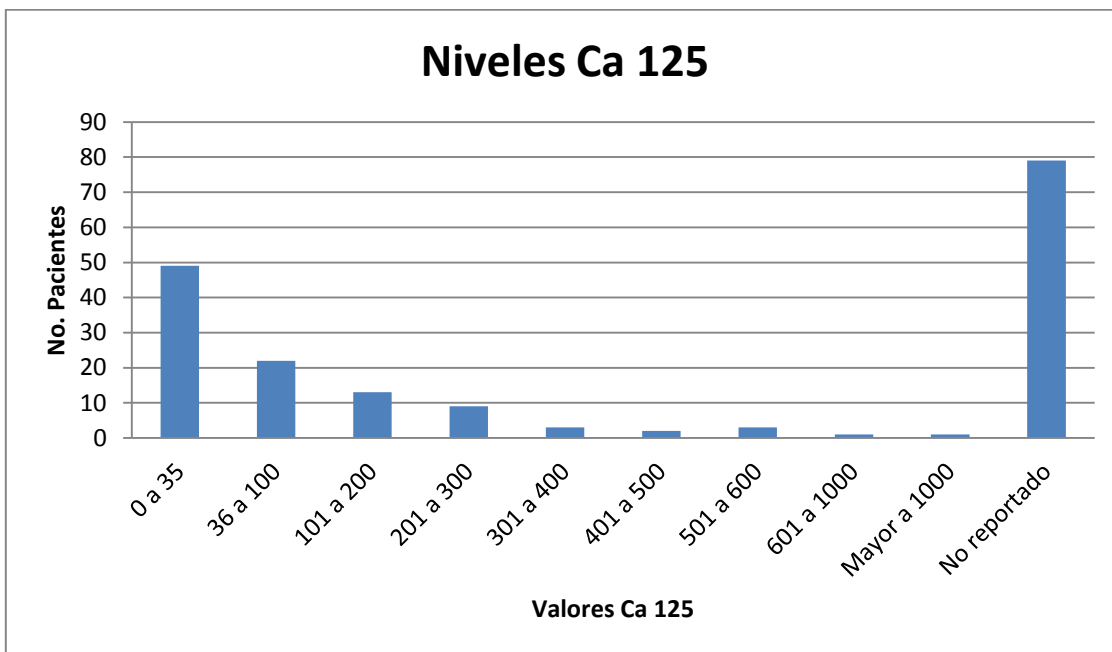
Los tumores de células de transición y adenofibroma fueron raros presentándose en 1 y 2 pacientes respectivamente. En las tres pacientes se presentaron en la EC IA.

Gráfica 5. Tumores limítrofes otros tipos



Con respecto a los niveles de CA 125 se encontró que 79 pacientes no presentan un valor preoperatorio (43.4%). El 26.9% de las pacientes presentan un valor normal preoperatorio. El resto de las pacientes (29.7%) presentan un valor anormal. De estas el valor máximo fue 1251 mg/dl.

Gráfica 6. Niveles de CA 125 en tumores limítrofes



Sobre la apariencia macroscópica de los tumores se encuentra que es más común la apariencia multilobulada, quística y con proyecciones papilares. Además de que es más

frecuente el encontrar el tumor de manera unilateral, esto tanto en las pacientes que presentan enfermedad extraovárica (EEO) como las que no.

Tabla 6. Características macroscópicas de los tumores limítrofes

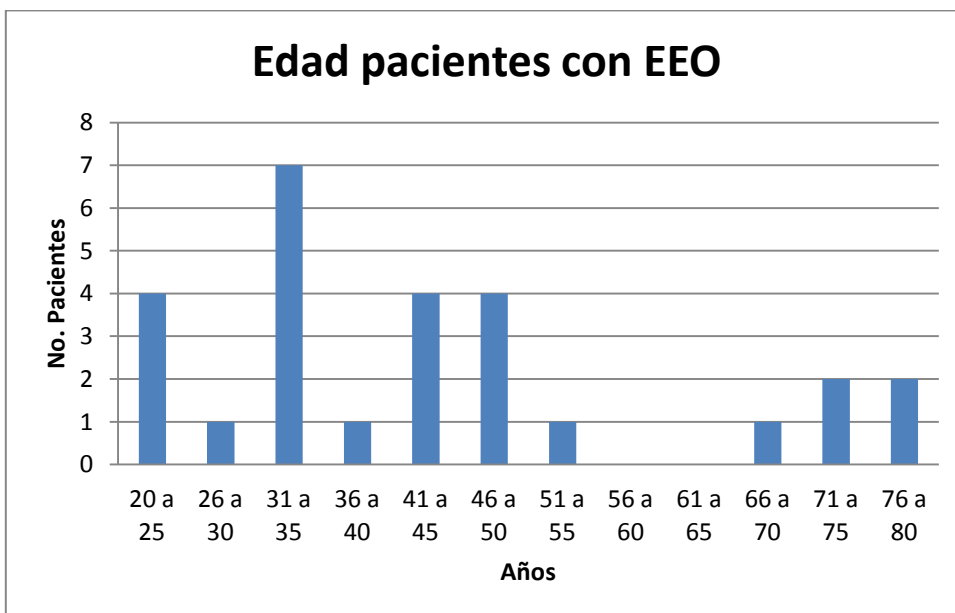
Característica	Sin EEO	Con EEO	Total	%
Multilobulados	122	19	141	77.47
Vegetantes	15	7	22	12.09
Liso	18	1	19	10.44
Quísticos	140	26	166	91.21
No quísticos	15	1	16	8.79
Papilares	96	25	121	66.48
Sin papilas	59	2	61	33.52
Bilaterales	2	7	9	4.95
Unilaterales	153	20	173	95.05
TOTAL	155	27	182	100

De los 183 expedientes revisados se encontraron 27 (14.7%) con enfermedad extraovárica (EEO) que se definió con presencia de implantes fuera del ovario afectado, lavado peritoneal positivo o compromiso ganglionar.

Los resultados encontrados fueron los siguientes:

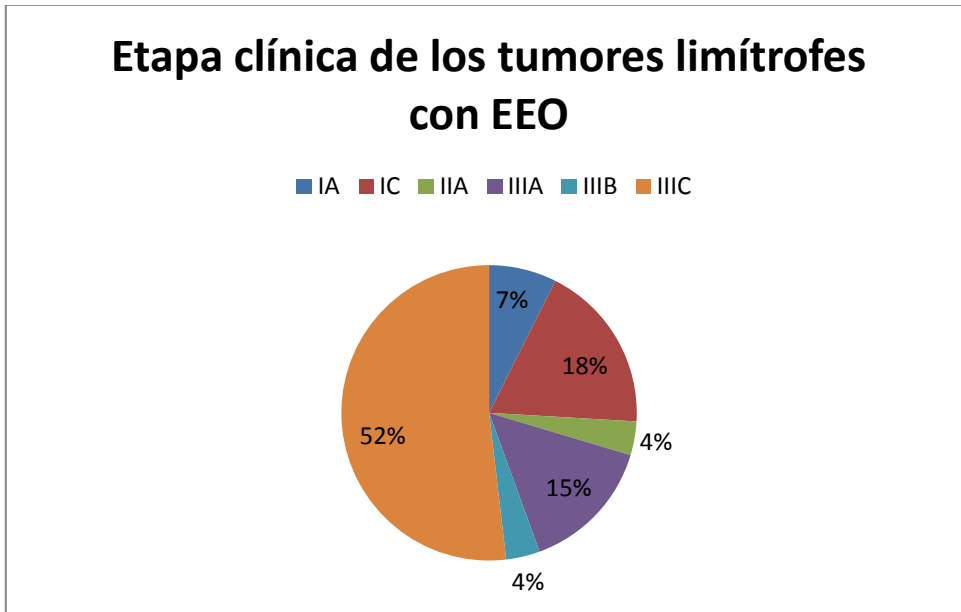
La edad de las pacientes con EEO similar a la de la población general con un promedio de 44 años. La más joven presentaba 22 años y la mayor 77 años.

Gráfica 7. Edad de las pacientes con EEO



Las etapas clínicas que presentaban fueron EC IA en el 7%, EC IC 18%, EC IIA 4%, EC IIIA 15%, EC IIIB 4%, EC IIIC 52%. Se observa que la mayoría de las pacientes se presentan en etapas avanzadas.

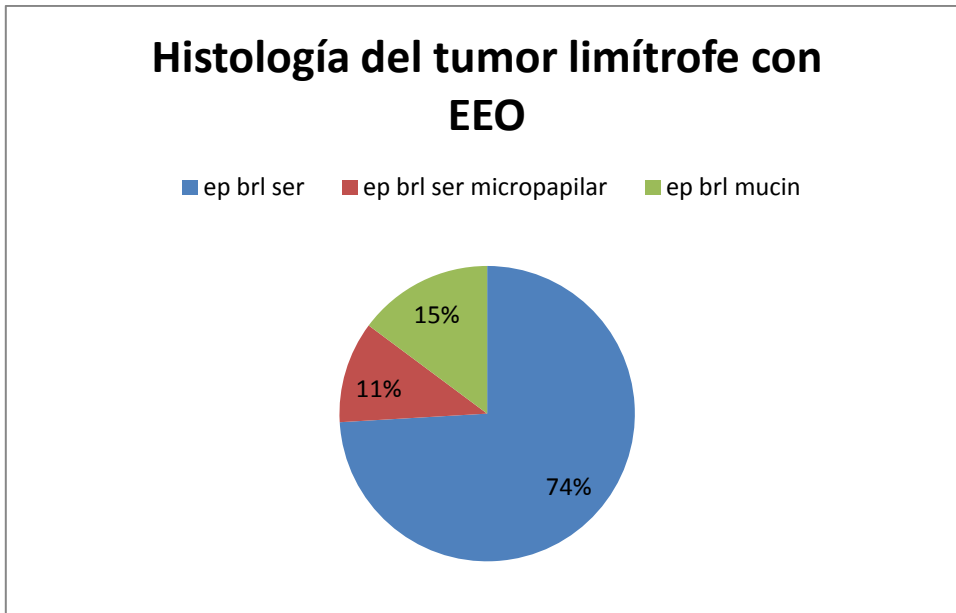
Gráfica 8. Etapa clínica de los tumores limítrofes con EEO



Estos representan que el 1.7% de los tumores en EC IA, 18.5% de los tumores en EC IC, 50% de los tumores en EC IIA, 80% de los tumores en EC IIIA, 50% de los tumores en EC IIIB y el 73.6% de los tumores en EC IIIC.

La histología que presentaron fue que 74% fue seroso, el 15% fue mucinoso y el 11% perteneció al subtipo micropapilar.

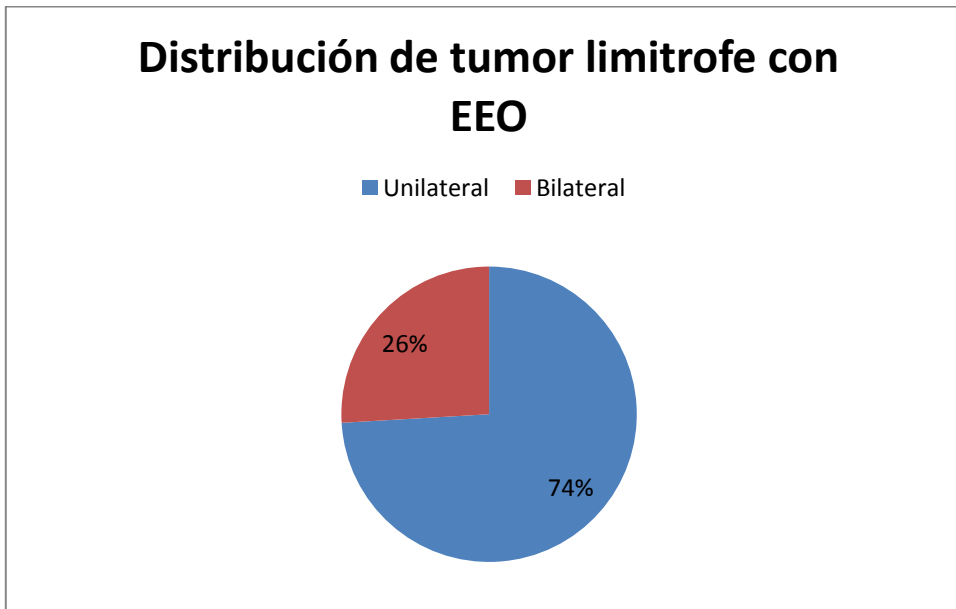
Gráfica 9. Histología del tumor limítrofe con EEO



Con respecto al total de los tumores limitrofes estos representaron el 18.5% de todos los tumores serosos, el 37.5% de los micropapilares y el 13.79% de los tumores mucinosos.

Con respecto a la lateralidad (unilateral o bilateral) de los tumores estos fueron en 74% unilaterales. No se considero bilateralidad a los implantes en superficie de ovario contralateral sin invasión del estroma, esto se considero enfermedad extraovárica.

Gráfica 10. Lateralidad del tumor limitrofe con EEO



La apariencia macroscópica de los tumores limitrofes con enfermedad extraovárica en su mayoría (70%) fue multilobulado, seguido por vegetante en un 26% y liso en un 4%. El

96.3% de estos tumores fueron quísticos, el 92.6% presentaron proyecciones papilares macroscópicas. El 77.7% de las pacientes con enfermedad extraovárica no presentaron tumor en superficie del ovario afectado. El 63% de las pacientes presentaron lavado peritoneal positivo a células neoplásicas. El 22.3% de las pacientes presentaron compromiso ganglionar, mientras que el 44.4% de las pacientes presentaron implantes en otros sitios. Siete pacientes se clasificaron como enfermedad extraovárica por la presencia de lavado peritoneal positivo y implantes en epiplón, 4 por lavado peritoneal positivo, 4 por implantes en epiplón únicamente, 2 por compromiso ganglionar únicamente, una por lavado peritoneal e implantes en ovario contralateral, otra por lavado peritoneal positivo, implantes en útero + implantes en retroperitoneo + implantes en colón, otra por lavado peritoneal positivo + implantes en recto y salpínges, otra por implantes en epiplón y ovario contralateral, otra por lavado peritoneal positivo + compromiso ganglionar + implantes peritoneales y en salpínges, otra por lavado peritoneal positivo + implantes en salpínges y ovario contralateral, otra por compromiso ganglionar + implantes en epiplón y apéndice, otra por lavado peritoneal positivo + implantes en epiplón, salpínges y diafragma y la última por compromiso ganglionar e implantes en colón.

Gráfica 11. Apariencia macroscópica de los tumores limítrofes con EEO

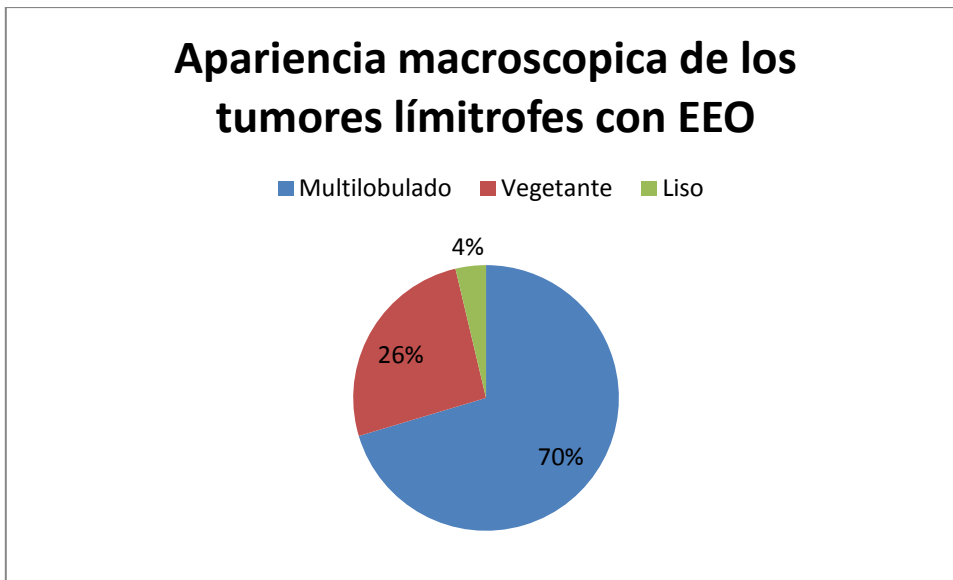


Tabla 7. Apariencia macroscópica de los tumores con EEO

	#	%
Quístico	26	96.3
No quístico	1	3.7

Tabla 8. Presencia de proyecciones papilares macroscópicas en tumores con EEO

	#	%
--	---	---

Papilas	25	92.6
Sin papilas	2	7.4

Tabla 9. Presencia de tumor en superficie de ovario afectado en pacientes con EEO

	#	%
Tumor en superficie	6	22.3
Sin tumor en superficie	21	77.7

Tabla 10. Lavado peritoneal de las pacientes con EEO

	#	%
Lavado peritoneal positivo	17	63
Lavado peritoneal negativo	10	37

Tabla 11. Afección ganglionar de los tumores limítrofes con EEO

	#	%
Ganglios afectados	6	22.2
Sin afección ganglionar	11	77.8

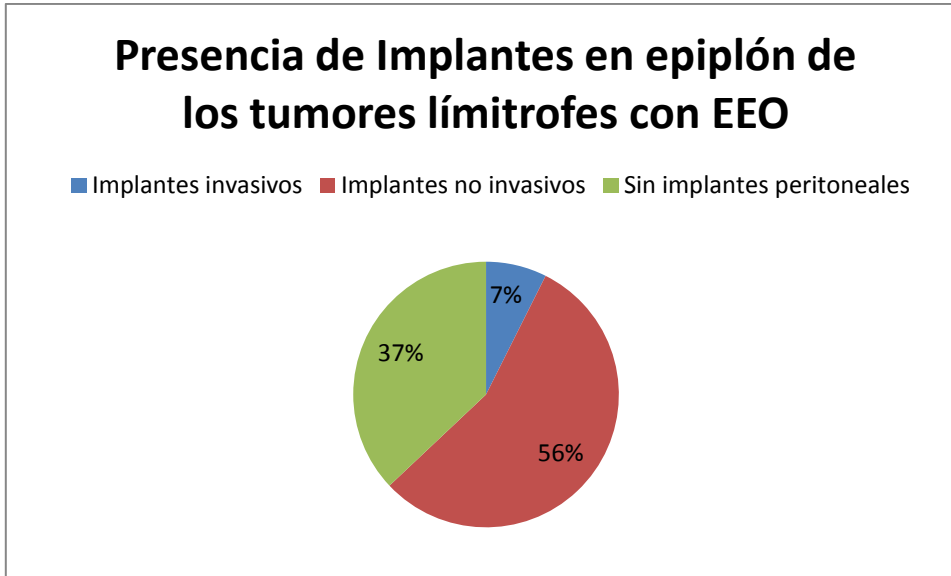
Tabla 12. Implantes fuera de epiplón

	#	%
Implante en otro sitio	12	44.4
Sin implante en otro sitio	15	55.6

De los implantes reportados en otros sitios fueron: ovario contralateral 5, pared uterina 2, colon 2, recto 1, salpinge 4 (siendo 2 de esas salpingiosis), apéndice 1 y cúpula diafragmática 1.

Con respecto a los implantes en epiplón, estos fueron presentados por 17 pacientes con la siguiente distribución:

Gráfica 12. Presencia de implantes en epiplón de los tumores limítrofes con EEO



De las 27 pacientes con enfermedad extraovárica 11 no tenían valor preoperatorio de CA 125, y la mayoría de las que si lo tenían presentaban un valor dentro del rango anormal. El valor de CA 125 que presentaron estas pacientes fue:

Tabla 13. Valores de CA 125 en pacientes con EEO

Valor de CA125	No. Pacientes
0 a 35	7
36 a 100	2
101 a 200	3
201 a 300	2
301 a 400	1
401 a 500	0
501 a 600	1
601 a 1000	0
Mayor a 1000	0
No reportado	10

Con respecto a las 155 pacientes que no presentaron enfermedad extraovárica (EEO) se reportaron las siguientes características macroscópicas. El 78.7% de ellas presentaron tumores multilobulados, 90.3% fueron quísticos, el 62% presento proyecciones papilares y el 98.7% de estos fueron unilaterales.

Tabla 14. Apariencia externa macroscópica de tumores sin EEO

	#	%
Multilobulados	122	78.7
Vegetantes	15	9.7
Lisos	18	11.6

Tabla 15. Apariencia quística de tumores sin EEO

	#	%
Quísticos	140	90.3
No quísticos	15	9.7

Tabla 16. Presencia de proyecciones papilares en tumores sin EEO

	#	%
Proyecciones Papilares	96	62
Sin proyecciones	59	38

Tabla 17. Relación de lateralidad de tumor sin EEO

	#	%
Unilateral	153	98.7
Bilateral	2	1.3

Discusión

Se encuentra que el perfil epidemiológico de nuestras pacientes es similar al reportado en la literatura, siendo el promedio de edad de 43 años en nuestro medio y de 40 años en la literatura consultada^{1,3,4}. También encontramos que el tipo histológico más común es el seroso con la etapa clínica más común la IA (62.6%). El 14.8% de la población se etapificó como EC IC, seguido por 10.4% de la población que fue una EC IIIC. Se asemeja a la literatura consultada.^{7,8,9,10,11}

El valor de promedio de CA 125 fue de 110.41, con una mediana de 40.5. No se reportó en 79 pacientes. No se encontró una relación entre el valor de CA 125 y la etapa clínica. Dado que el 47% de las pacientes lo tenían en rango normal se confirmó que no funciona para valorar malignidad.¹⁵

El 29.6% de las pacientes no fueron sometidas a etapificación completa (linfadenectomía pélvica y paraaórtica). De las pacientes que si fueron sometidas, en el 23.6% de las pacientes se obtuvieron 1 a 10 ganglios, seguidos por el 21.4% que se obtuvieron de 11 a 20 ganglios. Solo 6 pacientes de todas las estudiadas tuvieron compromiso ganglionar. En los estudios consultados se encontró que solo el 18.9% de las pacientes premenopáusicas tuvieron etapificación completa; siendo un porcentaje similar al nuestro¹³. Pero el tratamiento dado en nuestra unidad está basado en que del 10 al 30% de las pacientes presentan enfermedad extraovárica subclínica por lo que se recomienda la etapificación completa¹¹.

La edad promedio de las pacientes con enfermedad extraovárica fue de 44.07 años. Se encontró que el 14.7% de todas las pacientes estudiadas presentaron enfermedad extraovárica con tipo histológico seroso en un 74% de los mismos, siendo un 18.5% de los serosos totales, seguidas por los mucinosos en un 15% y por último los serosos subtipo micropapilar con un 11%. Con respecto a lo reportado en la literatura internacional, se encuentra que el 35% de las pacientes presentan enfermedad extraovárica, siendo en nuestra población menor el porcentaje de estas³, pero consistente con lo reportado a nivel nacional que es del 10 al 30%¹¹. Esto concuerda con el hecho de que del 10 al 15% de todos los tumores limítrofes presentan un comportamiento clínico más agresivo, con potencial para extenderse fuera del ovario⁸.

Lo que cabe notar es que era esperado que la mayoría fueran serosos ya que la mayoría de nuestra población presentaba un tumor tipo seroso (n=123, 67.2%) seguidos por los mucinosos (n=43, 23.4%). También es importante notar que se presentaron micropapilares serosos, siendo del total de los micropapilares el 37.5% lo cual indica que si presenta una asociación importante este subtipo histológico con la enfermedad extraovárica como implantes en epiplón, así como se reporta en la literatura.^{22,25,28}

Otro hallazgo importante fue la relación con la etapa clínica encontrando que la mayoría de los tumores con enfermedad extraovárica presentaban una etapa clínica avanzada (IIIA:

4 + IIIB: 1 + IIIC: 14 = 19) siendo el 70.3% de todas las pacientes con enfermedad extraovárica. En la literatura se reporta que un factor de riesgo para enfermedad extraovárica son las etapas clínicas avanzadas.^{6,9,12,13}

El 37% de las pacientes con enfermedad extraovárica no tienen estudio de CA 125 previo. Del resto de las pacientes (63%), el 25.9% del total presento un valor normal. El 74.1% de las pacientes con enfermedad extraovárica presentaron valores alterados de CA 125. Esto confirma la asociación de CA 125 elevado con tumores grandes, ascitis y bilateralidad.¹⁶ Además se encontró es que las dos pacientes que presentaron recurrencia tuvieron una elevación posterior del valor de CA 125.^{15,16}

Con respecto a las características macroscópicas el 78% de todos los tumores eran multilobulados, siendo un porcentaje similar en los que no presentaban enfermedad extraovárica y 70% en los que si la presentaban. En donde se encontró diferencia en la apariencia macroscópica de los tumores fue en la apariencia vegetante siendo más frecuente en los que presentaban enfermedad extraovárica (26% vs 9.7%). Con respecto a la condición quística no se encontró mucha diferencia ya que los que presentaban enfermedad extraovárica eran quísticos en un 96.3% y los que no presentaban enfermedad extraovárica en un 90.3%. Otra diferencia que cabe notar es que el 66% de todos los tumores limítrofes presentaban proyecciones papilares, pero de los que presentaban enfermedad extraovárica el 92.6% de estos las presentaban contra un 62% de los que no presentaban enfermedad extraovárica. La presencia de tumor bilateral fue mayor en las pacientes con enfermedad extraovárica (26% vs 1.3%).

Con respecto a lo reportado en la literatura encontramos que es similar la apariencia reportada como masas multilobuladas y quísticas, igual al porcentaje total de pacientes con proyecciones papilares.⁷ La presencia de vegetaciones macroscópicas también se ha asociado a enfermedad extraovárica como notamos nosotros.^{24,25}

La presencia de tumor en la superficie del ovario también se asocia a enfermedad extraovárica en la literatura^{24,25}, y en nuestras pacientes solo se presento en el 22.2% de los casos.

Por esto encontramos que tanto la apariencia vegetante de un tumor quístico con papilas en el exterior del mismo o en su interior son características macroscópicas fuertemente asociadas al la presencia de enfermedad extraovárica.

Únicamente el 22.2% de las pacientes presentaron afección ganglionar, siendo más común la afección ganglionar pélvica. El 62.9% de las pacientes presentaron implantes peritoneales, siendo la mayoría de estos no invasivos (n=15, 88.2%). Esto concuerda con lo mencionado con los antecedentes.²⁶

El 44.4% de las pacientes presentaron implantes en otros sitios siendo el sitio más común el ovario contra lateral (n=5, 41.6%), seguido por las salpinges (n=4, 33.3%), pared uterina y colon (n=2, 16.6% cada uno), y por último recto, cúpula diafragmática y apéndice (n=1, 8.3% cada uno). También encontramos que el 62.9% de las pacientes presentaron lavado peritoneal positivo. La presencia del lavado peritoneal positivo se asocia con enfermedad

extraovárica por lo que se considera que nuestro resultado es congruente.²⁹ Los sitios de implantes son similares a lo reportado con epiplón como el sitio más común seguido de las trompas.²⁶

Es interesante que el 63% de las pacientes presentaron enfermedad extraovárica presente en 2 o más sitios, mientras que solo el 14.8% de estas presentaron únicamente lavado peritoneal positivo, otro 14.8% únicamente presentaron implantes en epiplón y un último 7.4% presentó únicamente compromiso ganglionar. Esto nos hace notar que en caso de presentar sospecha de enfermedad extraovárica se debe de realizar la etapificación quirúrgica completa para evitar dejar tumor residual.

Cabe notar que de estas pacientes con enfermedad extraovárica dos presentaron recurrencia en ovario contralateral. La recurrencia como se había mencionado se asocia a enfermedad extraovárica.⁽⁴⁾ Una tenía un estudio que reportaba tipo histológico seroso y con tumor en superficie y en cirugía de etapificación no se reporto implantes en ovario contralateral pero que 2 años después presentó recurrencia. La otra paciente presentó subtipo histológico micropapilar y con crecimiento en superficie celómica y endosalpingiosis, presentando recurrencia en ovario contralateral. La presencia de la endosalpingiosis es de importancia ya que se asocia a enfermedad extraovárica.^(21, 22)

Conclusiones

Como conclusiones podemos decir que se cumplió el objetivo que era conocer las características macroscópicas de los tumores limítrofes con enfermedad extraovárica. Además se conocieron las características epidemiológicas de las pacientes que presentan tumores de ovario limítrofe en nuestra población de estudio. Se demuestra que nuestra población presenta un comportamiento similar a la descrita en literatura a nivel internacional.

Llama la atención que la característica más asociada a enfermedad extraovárica fue la apariencia macroscópica de un tumor quístico vegetante con papilas en su interior. Esto es importante ya que se puede buscar intencionadamente en los estudios de imagen y tener un plan quirúrgico diferente al de la paciente que no lo presenta.

El subtipo histológico micropapilar también se encontró asociado a enfermedad extraovárica. En nuestras pacientes solo se encontró asociada al 37.5% de los totales de micropapilares presentes. Esto nos hace notar que este tipo histológico aunque es factor de riesgo no es uno que determine tanto como la apariencia macroscópica del tumor.

Se vio que el sitio más común de enfermedad extraovárica fue el ovario contralateral, seguida por salpinges y útero. Por estos datos podemos sospechar que la diseminación del tumor puede ser por contigüidad.

El lavado peritoneal positivo a células neoplásicas asociada a enfermedad extraovárica habla de la alta posibilidad de presentar implantes en otros órganos, como epiplón, asociándose a implantes no invasivos. Este tipo de implante es el más común reportado en la literatura, así como en nuestro estudio. Por los sitios de presentación de enfermedad extraovárica más común debemos valorar la histerectomía con salpingooforectomía bilateral en pacientes con paridad satisfecha y la morfología macroscópica ya descrita, además de omentectomía.

Se cumplen con los objetivos del estudio, y como consecuencia podemos sugerir que las pacientes con las características antes descritas es candidata a una cirugía etapificadora completa, a diferencia de las que presentan un tumor liso sin vegetaciones o papilas, ya que el riesgo de presentar enfermedad extraovárica es menor. Al poder establecer el tipo de pacientes que presentan mayor riesgo podemos planear un tratamiento quirúrgico adecuado además de buscar por medio de estudios de imagen la enfermedad extraovárica de manera más exhaustiva.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3606
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA **02/08/2012**

DR. MOISÉS ZEFERINO TOQUERO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Características que predicen enfermedad extraovárica del tumor limítrofe de ovario

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2012-3606-15

ATENTAMENTE

DR. OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Anexo 2

Cáncer de ovario

Identificación

Nombre:

Cédula:

Edad:

Teléfono:

Antecedentes

Heredofamiliares

a) Ca ovario b) Ca Mama

c) Ca colón d) Ca endometrio

e) otros:

Ginecoobstetricos

Menarca: _____ IVSA: _____

G: _____ P: _____ C: _____

A: _____ DOC: _____ FUM: _____

MPP: _____

Pb fertilidad: _____

Otro ca primario:

Tipo de manejo y fecha:

Diagnóstico

USG a) sí b) no

Hallazgos: _____

Marcador tumoral

a) CA125 _____ b) AFP _____

c) DHL _____ d) FBGC _____

Cirugía previa: a) sí b) no

Tipo cirugía: _____

Fecha: _____

RHP: _____

Etapa: _____

Tratamiento primario

Fecha cirugía:

Tipo: a) conservadora b) radical

Citorreduc optima: a) sí b) no

Hemorrag transop:

Transfusión:

Tiempo quirúrgico:

Complicaciones: a) sí b) no

Tipo complicaciones a) vascular

b) uretral c) vesical d) intestinal

Reflección otros org: a) sí b) no

Cuales:

Cirujano:

Días estancia:

Número progresivo:

Resultado histopatológico

a) epitelial b) germinal

c) estromal d) Mets

Especificar

Etapa quirúrgica:

No reporte:

Grado histológico:

a) G1 B) G2 c) G3

Número de ganglios

Pelv Izq: _____ Pelv der: _____

Retrop: _____

Metastásicos

Pelv izq _____ Pelv der _____ Retrop

Lavado per c cel neoplásicas

a) sí b) no c) no realizado

Implante neop en epiplón

a) sí b) no c) no realizado

Citología cúpula diafrag c neop

a) sí b) no c) no realizada

Trat adyuvante a) sí b) no

Esquema 1

Dosis: _____ Ciclos: _____

Fecha conclusión:

Esquema 2:

Dosis: _____ Ciclos: _____

Fecha Conclusión

Persistencia: a) sí b) no

Tx:

Recurrencia: a) sí b) no

Fecha rec:

Periodo libre enf(meses):

Manejo recurrencia

a) cirugía tipo:

b) quimioterapia

esquema:

dosis: _____ ciclos: _____

c) cirugía+quimioterapia

Otro ca primario:

Seguimiento(meses):

Estado actual:

a) VSAT b) VCAT c) MSAT d) MCAT

e) PSAT f) PCAT

Anexo 3

Estadio	Descripción
I	Neoplasia limitada a los ovarios
Ia	Neoplasia se limita a un ovario; no hay presencia de ascitis que contengan células malignas. No hay tumor en la superficie externa; cápsula intacta
Ib	La neoplasia se limita a ambos ovarios; no hay presencia de ascitis que contengan células malignas. No hay tumor en la superficie externa; cápsulas intactas.
Ic	El tumor está en estadio Ia o Ib, pero con presencia tumoral en la superficie de uno o ambos ovarios, o con ruptura capsular, o con presencia de ascitis que contienen células malignas o con lavados peritoneales positivos.
II	La neoplasia compromete a uno o ambos ovarios con extensión pélvica.
Ila	Extensión o metástasis al útero o tubo(s).
Ilb	Extensión a otros tejidos pélvicos.
Ilc	El tumor está ya sea en estadio Ila o Ilb, pero el tumor se encuentra en la superficie de uno o ambos ovarios, o muestran ruptura capsular(es), o con ascitis presentes que contienen células malignas o con lavados peritoneales positivos.
III	El tumor compromete a uno o ambos ovarios con implante peritoneal confirmado histológicamente fuera de la pelvis o ganglios linfáticos renales positivos. La metástasis superficial en el hígado equivale a estadio III. El tumor se limita a la pelvis verdadera, pero con extensión maligna histológicamente probada al intestino delgado o el omento.
IIla	El tumor macroscópico se limita a la pelvis verdadera, con nódulos negativos, pero con semillas microscópicas histológicamente probadas de superficies peritoneales abdominales, o extensión histológicamente probada al intestino delgado o el mesenterio.
IIlb	El tumor en uno o ambos ovarios con implantes histológicamente confirmados, metástasis peritoneales de superficies peritoneales abdominales, ninguna en exceso de 2 cm de diámetro; nódulos negativos.
IIlc	Metástasis peritoneal más allá de la pelvis >2 cm de diámetro o ganglios linfáticos regionales positivos.
IV	La neoplasia compromete uno o ambos ovarios con metástasis a distancia. Si hay presencia de efusión pleural, debe haber citología positiva para designar un caso en estadio IV. La metástasis parenquimatosa del hígado equivale a estadio IV.

FIGO Committee on Gynecologic Oncology.: Current FIGO staging for cancer of the vagina, fallopian tube, ovary, and gestational trophoblastic neoplasia. Int J Gynaecol Obstet 105 (1): 3-4, 2009

Bibliografía

1. Neeraj L, Shanbhogue AKP, Vikram R, et al. Current Update on Borderline Ovarian Neoplasms. *AJR* 2010; 194:330–336
2. Gotlieb WH, Chetrit A, Mencezer J, et al. Demographic and genetic characteristic of patients with borderline ovarian tumors as compared to early stage invasive ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 97 (2005) 780-783
3. Ren J, Peng A, Yang K, et Al. A Clinicopathologic multivariate analysis affecting recurrence of borderline ovarian tumors. *Gynecol Oncol* 2008; 110: 162-167
4. Lesieur B, Kane A, Duvillard P, et al. Prognostic value of lymph node involvement in ovarian serous borderline tumors. *Am J Obstet Gynecol* 2011;204:438.e1-7.
5. Kurman RJ, Visvanathan K, Roden R, et al. Early detection and treatment of ovarian cancer: shifting from early stage to minimal volume of disease based on a new model of carcinogenesis. *AJOG* 2008;198(4) 351-356
6. Chobanian N, Dietrich CS. Cáncer de ovario. *Surg Clin N Am* 88 (2008) 285-299
7. Betel CB, Glanc P. Desmystifying Ovarian Cysts. *Ultrasound Clin* 7 (2012) 75-91
8. Tropé CG, Kaern J, Davidson B. Borderline ovarian tumors. *Best Pract Res Cl Ob* 26 (2012) 325-336
9. Wu TI, Lee CL, WU MY, et al. Prognostic factors predicting recurrence in borderline ovarian tumors. *Gynecol Oncol* 114 (2009) 237-241
10. Plaxe SC. Epidemiology of low-grade serous ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:459.e1-459.e9
11. Tercer consenso nacional de cáncer de ovario 2011. GICOM. *Rev Invest Clin* 2011; 63 (6): 665-702
12. Nezhat C, Cho J, King LP, et al. Laparoscopic Management of Adnexal Masses. *Obstet Gynecol Clin N Am* 38 (2011) 663-676
13. Coumbos A, Sehouli J, Chekerov R, et al. Clinical Management of borderline tumours of the ovary: results of a multicentre survey of 323 clinics in Germany. *B J Cancer*. 2009; 100: 1731 – 1738.
14. Ruvalcaba Limon. Estadificación del cáncer epitelial de ovario. *Cancerología* 2. Suplemento 1. 2007: s11-s15

15. Ødegaard E, Davidson B, Elgaaen BV, et al. Circulating calprotectin in ovarian carcinomas and borderline tumors of the ovary. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:418.e1-418.e7.
16. Brun JL, Cortez A, Rouzier R, et al. Factors influencing the use and accuracy of frozen section diagnosis of epithelial ovarian tumors. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:244.e1-244.e7.
17. Wingo SN, Knowles LM, Carrick KS, et al. Retrospective cohort study of surgical staging for ovarian low malignant potential tumors. *AJOG* 2006;194: c20 –c22.
18. Aera Y, Tae Joong K, Woo Seok L, et al. Single port access laparoscopic staging operation for a borderline ovarian tumor. *JGO*. 2011 (22)2, 127-130
19. Kanat-Pekta, Ozat M, Gungor T, et al. Complete lymph node dissection: is it essential for the treatment of borderline epithelial ovarian tumors? *Arch Gynecol Obstet* (2011) 283:879–884
20. Morice P, Uzan C, Fauvet R, et al. Borderline ovarian tumour: pathological diagnostic dilemma and risk factors for invasive or lethal recurrence. *Lancet Oncol* 2012; 13: e103-15.
21. Koskas M, Uzan C, Gouy S, et al. Prognostic Factors of a Large Retrospective Series of Mucinous Borderline Tumors of the Ovary (Excluding Peritoneal Pseudomyxoma) *Am Surg Oncol* (2011) 18:40-48
22. Park JY, Kim DY, Kim JH, et al. Micropapillary pattern in serous borderline ovarian tumors: Does it matter? *Gynecol Oncol* 123 (2011) 511-516
23. Laruent I, Uzan C, Gouy S, et al. Results after conservative treatment of serous borderline tumors of the ovary with a micropapillary pattern *Ann Surg Oncol*. 2008. 15(2):3561-3566
24. Ohta T, Ohmichi M, Hayasaka T, et al. Characteristic features of ovarian borderline tumors with invasive implant. *Arch Gynecol Obstet* (2005) 272: 278–282
25. Acs G. Serous and Mucinous Borderline (Low Malignant Potential) Tumors of the Ovary. *Am J Clin Pathol* 2005;123(Suppl 1):S13-S57
26. McCluggage GW. The pathology of and controversial aspects of ovarian borderline tumors. *Current Opinion in Oncology* 2010, 22: 462-472
27. Morice P., Camatte S., Rey A. et al. Prognostic factors for patients with advanced stage serous borderline tumours of the ovary *Ann Onc* (2003) 14: 592–598

28. Bell KA, Smith Sehdev AE, Kurman RJ. Refined diagnostic criteria for implants associated with ovarian atypical proliferative serous tumors (borderline) and micropapillary serous carcinomas. *Am J Surg Pathol* 2001; 25:419– 432.

29. Fotopoulou C. Systematic evaluation of the intraoperative tumor pattern in patients with borderline tumor of the ovary. *Int J Gynecol Cancer* (2009); 19(9): 1550-5

30. Diebold J, Seemüller F, Löhns V, et al. K-RAS Mutations in Ovarian and Extraovarian Lesions of Serous Tumors of Borderline Malignancy. *Lab Invest* (2003)83: 251-258