

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD N° 4

“DR LUIS CASTELAZO AYALA”

IMSS

TESIS

**FERTILIDAD EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍA CONSERVADORA EN CANCER
DE OVARIO**

PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Dra. Arely Peñaloza Nolasco

TUTOR

Dr. Germán Maytorena Córdoba

Agosto 2011



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 N°4 “ LUIS CASTELAZO AYALA”

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

Dr. Sergio Rosales Ortiz
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA

Dr. Germán Maytorena Córdoba
TUTOR DE TESIS

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos y a mis amigos pero sobre todo a Dios por darme paciencia y esperanza ...

La esperanza y paciencia son dos soberanos remedios para todo, son el descanso más seguro y el más blando cojín sobre los cuales podemos reclinarnos en la adversidad...

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todas aquellas personas que formaron parte de esta gran aventura...

Gracias a todos mis maestros por paciencia, apoyo y entrega...

Gracias a todas las pacientes por su confianza...

Gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de ser un medio para difundir su amor entre los que más le necesitan ...

INDICE

RESUMEN	7
MARCO TEÓRICO	8
JUSTIFICACIÓN	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
OBJETIVO GENERAL	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
MATERIAL Y MÉTODOS	16
UNIVERSO DE TRABAJO	16
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	16
DEFINICIÓN DE VARIABLES	17
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	18
CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN	18
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	18
PROCEDIMIENTOS.....	19
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	19
ASPECTOS ÉTICOS	19
RECURSOS	20
FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	20
RESULTADOS	21
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	27
BIBLIOGRAFIA:	29
ANEXOS	30

RESUMEN

FERTILIDAD EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍA CONSERVADORA EN CANCER DE OVARIO

El cáncer de ovario en nuestro país se encuentra dentro de las primeras causas de muerte. Actualmente se presenta con mayor frecuencia en mujeres dentro de edad fértil, lo cual ha llevado a la aplicación del manejo conservador, con la finalidad poder brindar oportunidades para el futuro reproductivo de dichas pacientes. Por tal motivo es importante contar con una evidencia vigente del resultado reproductivo en nuestra unidad de las pacientes sometidas a dicho tratamiento. **OBJETIVO GENERAL:** Describir el resultado sobre la fertilidad en las mujeres sometidas a cirugía conservadora de ovario en el servicio de Oncología- Ginecológica del hospital No 4 " Dr. Luis Castelazo Ayala" durante el periodo: 1995 al 2010. **Estudio sometido evaluación al Comité local de investigación en salud 3606, autorizado con clave R-2011-3606-13. TIPO DE ESTUDIO:** Retrospectivo. Observacional. Analítico. Y Descriptivo. **RESULTADOS:** Se incluyeron a un total de 94 pacientes que fueron sometidas cirugía conservadora durante el periodo estudiado. De las cuales se evaluaron los resultados de 50. Solo 27 pacientes buscaron el embarazo que representa el 54%, de las cuales solo el 36 % resultaron embarazadas (n= 18 casos). El 46% (n= 23) de las pacientes no desea aún embarazo. Nueve pacientes no lograron el embarazo, en 3 de ellas no se logró determinar la causa, 1 fue atribuida a endometriosis, 1 presentó diagnóstico de obstrucción tubaría por adherencias, en 4 pacientes más se realizó histerectomía total abdominal posterior a manejo conservador, 3 por recurrencia de la enfermedad y 1 por presencia de linfociste. La edad promedio al momento del embarazo fue de 25.38 años. El tiempo de reestablecimiento de la menstruación fue en promedio de 33.07 días. El tiempo para lograr la gestación se presentó en promedio a los 35.11 meses posteriores al tratamiento. El número total de embarazos fue de 20. Dos pacientes presentaron 2 embarazos subsecuentes. La evolución de dichas gestaciones fue normal en 13 pacientes, 7 presentaron alguna complicación durante o al término de la gestación. Las principales complicaciones reportadas fueron 3 abortos, 1 óbito, 1 caso de oligohidramnios, ruptura prematura de membranas y 1 caso de hipertensión gestacional leve controlada. La media de edad gestacional fue de 30.94 semanas. De los 20 embarazos logrados 11 fueron de término. La principal vía de terminación del embarazo fue operación cesárea. El peso de los productos del embarazo fue en promedio de 2589 gramos. El número de recién nacidos vivos fue de 16 casos y 4 muertos. El tipo histológico más frecuente en las pacientes que lograron embarazo fue disgerminoma con 4 casos y tumor seroso limítrofe con 3. La etapa clínica más frecuente fue IA, con 13 casos. **CONCLUSIONES:** En conclusión este estudio permite tener una visualización de los resultados de la cirugía conservadora en nuestra unidad, durante 15 años de observación con la finalidad de servir de base para futuros estudios que permitan evaluar a largo plazo los efectos de la misma sobre la fertilidad y supervivencia de las pacientes. Así como de los resultados en el desarrollo del embarazo y el recién nacido.

FERTILIDAD EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍA CONSERVADORA EN CANCER DE OVARIO

MARCO TEÓRICO

EPIDEMIOLOGÍA DE CANCER DE OVARIO

Actualmente el cáncer de ovario es considerado como un problema de salud pública, tan solo en E.U. se estima que durante el 2009 se diagnosticaron cerca 21,550 mujeres con este padecimiento.(1)

Esta entidad ocupa el 6º lugar entre las neoplasias malignas que afectan a la mujer, y supone el 4% del total. Causa 1 muerte por cada 58 mujeres lo cual representa una muerte cada 45 minutos.

La mayor incidencia del cáncer de ovario se presenta en mujeres de raza blanca presentándose en 15.7 casos por cada 100,000 mujeres al año, sin embargo en las mujeres hispanas se ha observado 11.8 casos por cada 100,000 mujeres por año. Lo cual denota la importante prevalencia de dicha patología en nuestra comunidad.

En nuestro país se encuentra dentro de las primeras causas de muerte y se presenta con una frecuencia de 3.4%. (Ver anexo 2)

El riesgo de una mujer de padecer cáncer ovárico durante el transcurso de su vida es de aproximadamente 1 en 71; y la probabilidad de morir es de aproximadamente 1 en 95. (2)

A nivel mundial se estima que los principales subtipos de cáncer de ovario son (3):

▶ Epiteliales 90%, de estos el 15 % se clasifican como de bajo potencial maligno o borderline.

▶ Germinales 5%.

▶ Tumores de cordones sexuales 5%.

Se ha observado que la mayor parte de los casos se diagnostica entre los 40-70 años, con una media de edad de 60 años. Sin embargo la Organización Mundial de la Salud reporta que hasta un 12.5 % de las mujeres presentan la enfermedad en edad reproductiva, es decir en menores de 45 años. (3)

La etiología del cáncer de ovario es desconocida sin embargo se han encontrado factores de tipo epidemiológico que pueden contribuir a que dicha entidad se presente. (Ver anexo 3)

ETAPIFICACIÓN

El cáncer de ovario se puede etapificar de la siguiente manera:

Estatificación quirúrgica:

Consiste en incisión media supra e infraumbilical para abordar adecuadamente ambos hemidiafragmas; aspirado de ascitis o lavado peritoneal en caso de no existir ascitis, protección de bordes de incisión para evitar implantes a futuro, estudio transoperatorio del tumor para confirmar malignidad ,además de especificar grado y estirpe histológica, inspección y palpación meticulosa de cavidad abdominal, omentectomía infracólica, histerectomía, salpingo-oforectomía bilateral, biopsias de la serosa en los fondos de saco, correderas parietocólicas derecha e izquierda, en cúpulas diafragmáticas derecha e izquierda y de cualquier adherencia, linfadenectomía pélvica y retroperitoneal, la apendicectomía no es de rutina, pero se justifica en presencia de neoplasias mucinosas, tumores localizados en el ovario derecho o si existe involucramiento de enfermedad en el mesoapéndice o en la propia apéndice. (4)

Todo el material resecado, es valorado por histopatología; y de acuerdo a este reporte y los hallazgos transoperatorios, se realiza la siguiente etapificación según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (Ver anexo 4 y 5).

GRADO DE DIFERENCIACIÓN

- GX: grado valorable
- G1: bien diferenciado
- G2: moderadamente diferenciado
- G3: pobremente diferenciado

TIPO HISTOLÓGICO ADAPTADO DE LA CLASIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, (5)

1. Tumores derivados del epitelio superficial (mülleriano) con o sin componente estromal.
2. Tumores derivados de células germinales
3. Tumores de origen estromal
4. Tumores originados en células germinales y estroma
5. Tumores no específicos del ovario

MANEJO

El estándar para el manejo de esta patología es la realización de:

- ▶ Salpingooforectomía bilateral
- ▶ Histerectomía
- ▶ Linfadenectomía pélvica y retroperitoneal
- ▶ Omentectomía
- ▶ Múltiples biopsias de peritoneo, y lavado peritoneal. (6)

Sin embargo aproximadamente un 30% de los tumores detectados se encuentran en los estadios clínicos tempranos, en México solo el 5% aproximadamente son detectados en estos estadios. (7)

El tratamiento conservador tiene como única finalidad el preservar la fertilidad y la función endocrina.

Dicho manejo consiste en la realización de:

- ▶ Salpingooforectomía unilateral
- ▶ Linfadenectomía Pélvica bilateral y Retroperitoneal
- ▶ Omentectomía
- ▶ Lavado peritoneal

Las pacientes candidatas a manejo conservador son aquellas que presentan un tumor en etapa clínica:

- ▶ Epiteliales 1 A , B, grados 1 y 2
- ▶ Tumores germinales
- ▶ Tumores estromales etapa 1C y IV B con quimioterapia complementaria. (7)

Se reporta un porcentaje de recurrencias de 0 a 17% y una sobrevida en estadios clínicos IA Grado1 de 92% y Grado2 de 70% a 5 años.

El grado histológico es uno de los factores pronósticos más importantes en estos estadios, las pacientes con Grado 3 deben ser llevadas a cirugía posterior a paridad satisfecha así como los tipos histológicos de células claras. (7)

FERTILIDAD POSTERIOR A CIRUGÍA CONSERVADORA

Debido al creciente número de casos en pacientes jóvenes con deseo de fertilidad se han hecho estudios acerca del impacto del tratamiento conservador sobre la misma.

Tal es el caso de el estudio realizado por *Mantia G.* y colaboradores en el 2010; donde se sometieron a 61 pacientes a cirugía conservadora, de las cuales 36 eran tumores de bajo potencial maligno, 12 tumores epiteliales, 6 de células germinales y 7 de cordones sexuales. En este estudio se observó un porcentaje de embarazo de 25%. Las mujeres con tumores de bajo potencial maligno fueron las que presentaron mayor incidencia de embarazos. No se observó algún impacto en la recurrencia de la enfermedad; presentado un porcentaje de sobrevida del 100% a 5 años.⁽³⁾

En otro estudio realizado por *Tulandi T.* y cols. Se describe a 52 sometidas a cirugía conservadora, de las cuales 24 se embarazaron y 17 obtuvieron neonatos sanos. En este estudio se estimó una supervivencia a 5 años del 98%.⁽⁸⁾

En estas pacientes se ha reportado una preservación del patrón menstrual en el 94%, acompañado de hasta un 71% de éxito en la concepción de recién nacidos sin ninguna alteración congénita.

En nuestro hospital se realizó un estudio valorando los resultados oncológicos de la cirugía conservadora sobre la fertilidad, documentando que es segura, comparando con la cirugía radical.⁽⁹⁾ En otro reporte realizado en el 2001 solo se estudiaron a las paciente con cáncer epitelial, incluyéndose un total de 52 casos, de los cuales 26 fueron sometidas a cirugía conservadora de las cuales solo 6 de 20 pacientes que buscaron gestación se embarazaron.⁽¹⁰⁾

JUSTIFICACIÓN

El cáncer de ovario en nuestro país se encuentra dentro de las primeras causas de muerte. Actualmente se presenta con mayor frecuencia en mujeres dentro de edad fértil, lo cual ha llevado a la aplicación del manejo conservador, con la finalidad poder brindar oportunidades para el futuro reproductivo de dichas pacientes.

En el servicio de Oncología- Ginecológica del hospital No 4 “ Dr. Luis Castelazo Ayala” ; en 1997 se realizó un estudio que evaluó los resultados oncológicos de la cirugía conservadora sobre la fertilidad, documentando que es segura, comparando con la cirugía radical ⁽¹⁵⁾ . En otra publicación realizada en el 2001 se estudiaron solo a las pacientes con cáncer epitelial ⁽¹⁶⁾. Por tal motivo es importante realizar una actualización para poder contar con una evidencia vigente del resultado reproductivo en nuestra unidad de las pacientes sometidas a dicho tratamiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el resultado reproductivo de las pacientes sometidas a cirugía conservadora en cáncer de ovario, del servicio de Oncología- Ginecológica del hospital No 4 “ Dr. Luis Castelazo Ayala” durante el periodo: 1995 al 2010?

OBJETIVO GENERAL

Describir el resultado sobre la fertilidad en las mujeres sometidas a cirugía conservadora de ovario en el servicio de Oncología- Ginecológica del hospital No 4 “ Dr. Luis Castelazo Ayala” durante el periodo: 1995 al 2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Identificar el tipo histológico de cáncer de ovario más frecuente.
- ▶ Identificar la edad promedio en que se presentó el embarazo posterior al tratamiento
- ▶ Determinar el número de embarazos que se presentaron posterior al tratamiento conservador.
- ▶ Identificar el resultado más frecuente de dichos embarazos
- ▶ En caso de que la paciente no haya buscado el embarazo identificar la causa más frecuente.

**Estudio sometido a evaluación por el
Comité Local de Investigación en Salud 3606**

Hospital de Gineco-Obstetricia Num. 4

“ Dr Luis Castelazo Ayala, D.F. Sur “

Con dictamen de: AUTORIZADO

Número de registro institucional:

R-2011-3606-13

(Ver Anexo 6)

MATERIAL Y MÉTODOS

UNIVERSO DE TRABAJO

Expedientes de pacientes sometidas a cirugía conservadora de cáncer de ovario del servicio de Oncología- Ginecológica del hospital No 4 “ Dr. Luis Castelazo Ayala” durante el periodo: 1995 al 2010.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio de tipo:

- ▶ Retrospectivo.
- ▶ Observacional.
- ▶ Analítico.
- ▶ Descriptivo.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

- ▶ Edad: especificada en años
- ▶ Historia obstétrica: número de embarazos de la paciente y vías de resolución, parto, aborto o cesárea previas a tratamiento conservador.
- ▶ Antecedentes heredofamiliares de presencia de cáncer: definido como presentes o no en familiares de primer grado.
- ▶ Tipo histológico de tumor: clasificación basada en la tipificación histológica de tumores de ovario (5).
- ▶ Tratamiento conservador: Salpingooforectomía unilateral más linfadenectomía pélvica bilateral y retroperitoneal más omentectomía y lavado peritoneal.
- ▶ Estadio quirúrgico: basado en la etapificación realizada en la primera cirugía en base a la clasificación de la FIGO (ver anexo 4 y 5).
- ▶ Restablecimiento de la menstruación: reinicio de sangrado cíclico, reportado en días.
- ▶ Uso de métodos anticonceptivos posteriores a tratamiento conservador: definido como si ó no, definiendo el tiempo de uso en meses.
- ▶ Búsqueda intencionada de embarazo: definida como el uso de distintos medios para lograr la concepción, desarrollo embrionario y fetal posterior a tratamiento.
- ▶ Estado civil: casada, soltera o en unión libre, desconocido.
- ▶ Embarazo después de tratamiento: fecundación, implantación de blastocisto, con un desarrollo embrionario y fetal posterior a evento quirúrgico.
- ▶ Evolución del embarazo: definido como normal o anormal.
- ▶ Resultado del embarazo: resolución del embarazo posterior al tratamiento, ya sea aborto, parto, cesárea o desconocido.
- ▶ Estado del recién nacido: definido como vivo o muerto.
- ▶ Sexo del recién nacido: definido como hombre, mujer o indefinido.
- ▶ Peso del recién nacido: reportado en gramos
- ▶ Calificación de APGAR del recién nacido: reportado solo la calificación efectuada al minuto de vida.
- ▶ Tiempo para lograr embarazo: periodo durante el cual se busco intencionadamente el embarazo y se logró, definido en meses.
- ▶ Causa de no embarazo: definido como la causa de no presentarse la fecundación o implantación de blastocisto.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

▶ Pacientes del servicio de Ginecología- Oncológica del Hospital UMAE N° 4 Dr Luis Catelazo Ayala” sometidas a cirugía conservadora por cáncer de ovario, desde el año 1995 hasta el año 2010.

- ▶ Pacientes sometidas a cirugía conservadora de cáncer de ovario.
- ▶ Edad: mujeres menores de 40 años tratadas con cirugía conservadora.
- ▶ Pacientes susceptibles de seguimiento.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- ▶ Pacientes no sometidas a cirugía conservadora
- ▶ Pacientes mayores de 40 años
- ▶ Expedientes incompletos de pacientes sometidas a cirugía conservadora.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ▶ Pacientes sin corroboración histopatológica.
- ▶ Pacientes que se hayan perdido durante el seguimiento.

PROCEDIMIENTOS

Se realizó la revisión de expedientes clínicos para extracción de información la cual se vació en el formato del Anexo 1.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se efectuó un análisis descriptivo con medidas de frecuencia simples de los datos recolectados en el formato del Anexo 1.

ASPECTOS ÉTICOS

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

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

- ▮ Personal de archivo
- ▮ Médico residente para revisión de expedientes y recolección de información.

RECURSOS MATERIALES

- ▮ Expedientes del servicio de Gineco-oncología
- ▮ Computadora
- ▮ Programa Excel para Windows para realización de bases de datos y procesar la información

FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Será absorbido por el médico residente. En cuanto a la factibilidad el hospital brinda todas las posibilidades para su realización.

RESULTADOS

Se incluyeron a un total de 94 pacientes que fueron sometidas a cirugía conservadora durante el periodo estudiado (1995- 2010). De las cuales se evaluaron los resultados de 50.

Se excluyeron un total de 44 pacientes, 5 de ellas debido a que cuando se les realizó el diagnóstico ya contaban con paridad satisfecha y realización de salpingoclasia bilateral. Es importante mencionar que en dichas pacientes el diagnóstico de cáncer de ovario se realizó de manera incidental.

Las 39 pacientes restantes fueron excluidas por pérdida de las mismas durante el periodo de tiempo evaluado.

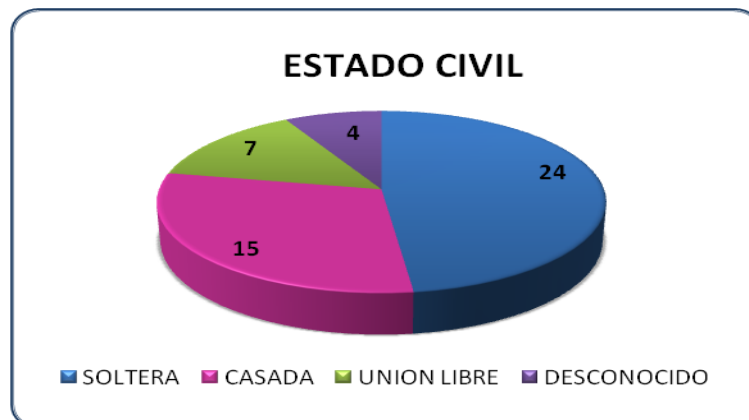
La media de edad de las 50 pacientes estudiadas fue 25.14 años. La edad de presentación de menarca fue de 12.3 años (Ver Tabla 1). Es importante mencionar que una de las pacientes nunca presentó menarca y contaba con diagnóstico de Mosaicismo de Síndrome de Turner.

TABLA 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

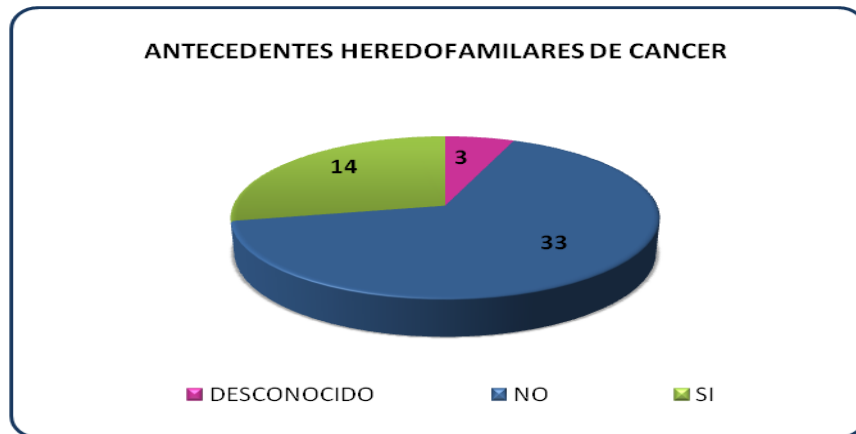
	EDAD	MENARCA	GESTAS	PARTOS	ABORTOS	CESÁREAS
MEDIA	25.14	12.3	0.68	0.24	0.12	0.3
MÍNIMO	13	0 *	0	0	0	0
MÁXIMO	38	17	4	3	1	2

*Este valor corresponde a la paciente con Mosaicismo de Síndrome de Turner.

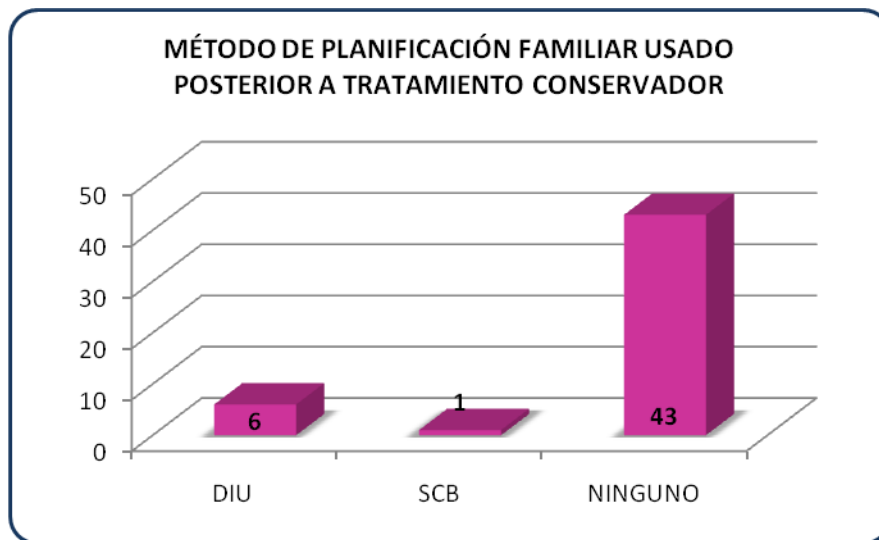
El estado civil predominante en las pacientes fue soltera n=24, solo en 4 pacientes no se conocía el estado civil, tal como se muestra en el siguiente gráfico.



De las pacientes estudiadas solo 14 presentaron antecedentes familiares para algún tipo de cáncer. Ver siguiente gráfico.



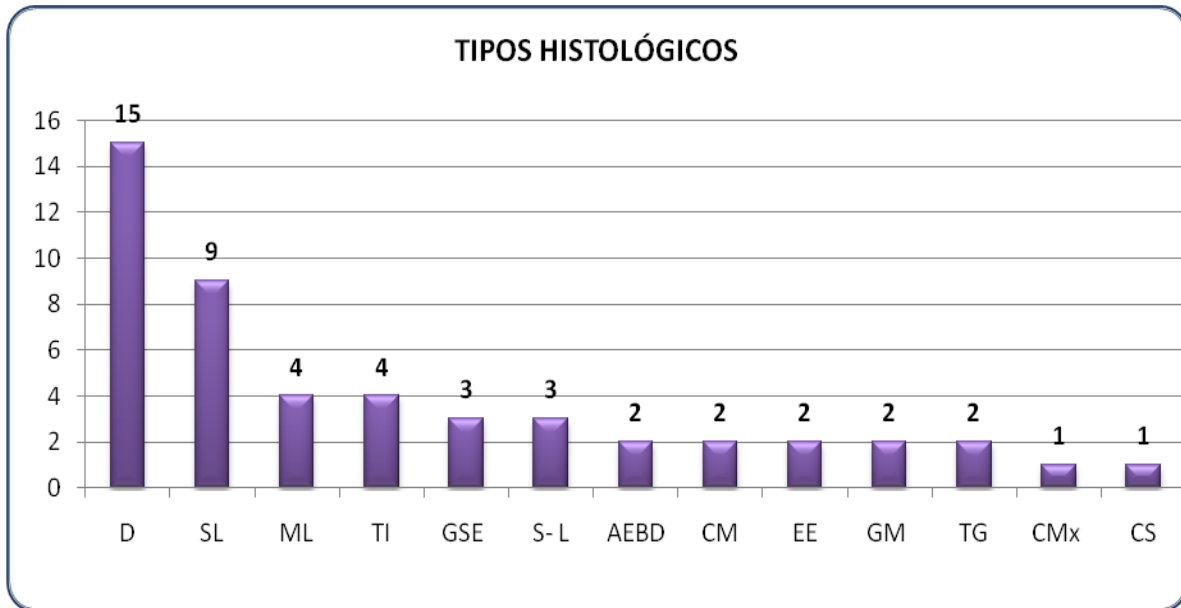
Solo 7 pacientes utilizaron algún método de planificación familiar posterior a la realización del evento quirúrgico. El método de planificación más utilizado fue el dispositivo intrauterino T de cobre con 6 casos. Sólo 1 paciente se realizó salpingoclasia bilateral posterior al diagnóstico, dicha paciente fue sometida a laparotomía por quiste torcido de ovario con reporte posterior de patología de tumor seroso limítrofe etapa clínica IA.



DIU: dispositivo intrauterino T de cobre
SBC: salpingoclasia bilateral

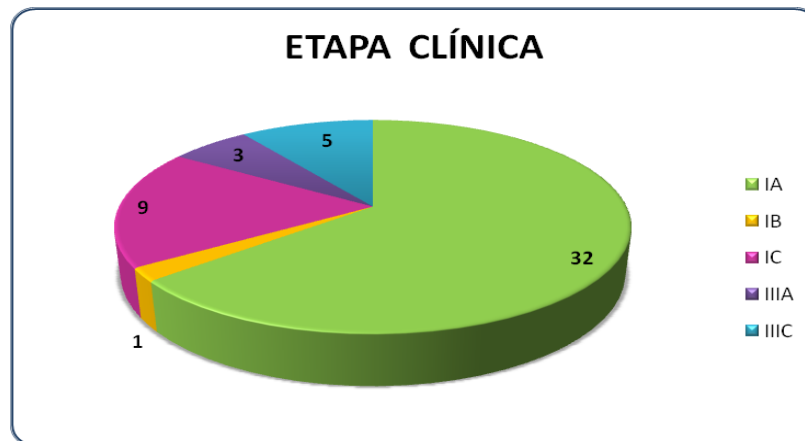
De las pacientes que usaron métodos anticonceptivos posterior a tratamiento (n=7), la media del periodo de tiempo de uso fue de 42.85 meses, con un mínimo de uso de 12 meses y un máximo de 96 meses.

El tipo histológico más frecuente fue disgerminoma con 15 casos, seguido del tumor seroso limitrofe con 9 casos, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.



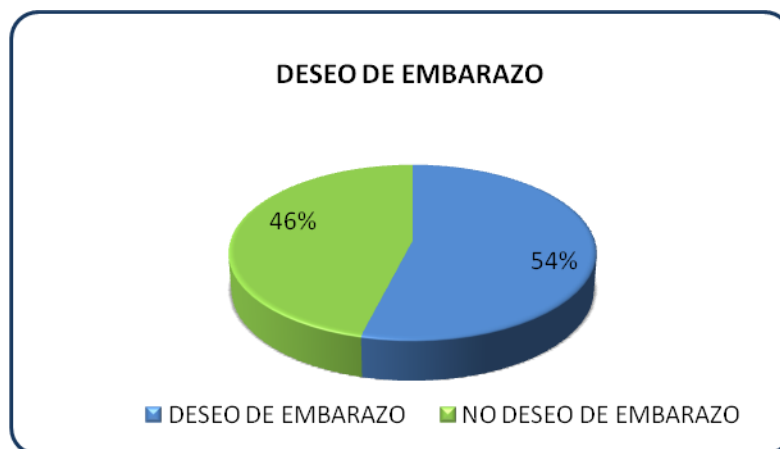
D: disgerminoma, SL: seroso limitrofe, ML:mucinoso limitrofe, TI:teratoma inmaduro, GSE:germinal de senos endodérmicos, S-L: sertoli-leydig, AEBD: adenocarcinoma endometriode bien diferenciado, CM: cistoadenocarcinoma mucinoso, EE: epitelial endometriode, GM: germinal mixto, TG: tumor de células de la granulosa, CMx: cistoadenocarcinoma mixto, CS: cistoadenocarcinoma seroso.

Treinta y dos pacientes fueron diagnosticadas en etapa clínica IA, 9 en etapa clínica IC, 5 en IC, 3 en etapa IIIA y sólo una paciente en etapa clínica IB.



El restablecimiento de la menstruación posterior al tratamiento se dio en promedio a los 30.8 días, con un mínimo de 0 y un máximo de 60 días. El valor mínimo fue dado por la paciente con mosaicismo de síndrome de Turner. Excluyendo a éste caso, se observó que el periodo menor de restablecimiento de la menstruación fue de 27 días.

Como se observa en el gráfico siguiente, solo 27 pacientes buscaron de manera intencionada el embarazo lo que representa el 54%, de las cuales solo el 36 % resultaron embarazadas (n= 18 casos). El 46% (n= 23) de las pacientes no desea aún embarazo.



De las pacientes que intentaron embarazo 9 no lo lograron, en 3 de ellas no se logró determinar la causa, 1 fue atribuida a endometriosis, 1 presentó diagnóstico de obstrucción tubaría por adherencias, en 4 pacientes más se realizó histerectomía total abdominal posterior a manejo conservador, 3 por recurrencia de la enfermedad (las cuales contaban con etapas clínicas IA, IIIA y IC, con histología mucinoso y seroso limitrofe, germinal mixto y epitelial endometriode), y 1 por presencia de linfocitosis.

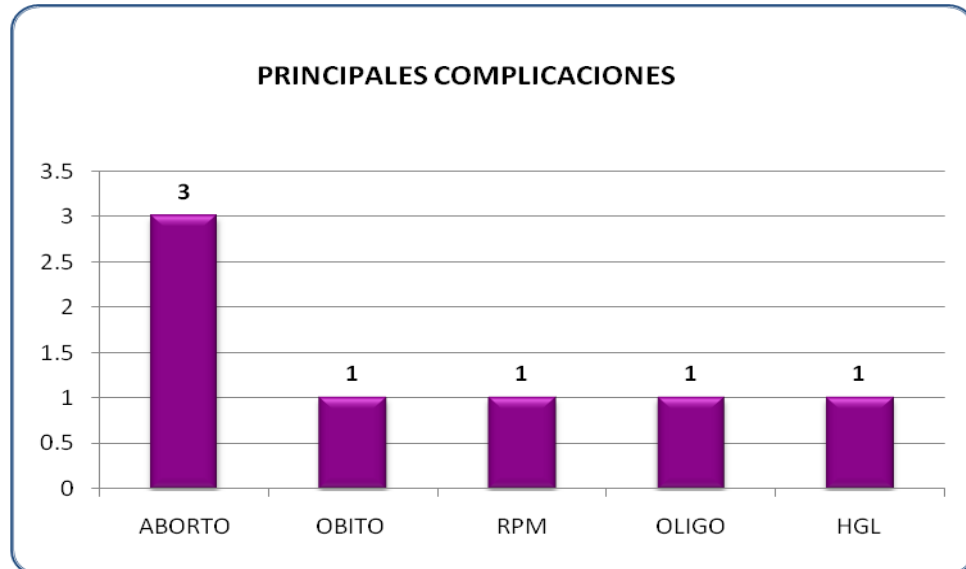
En las pacientes que lograron embarazo, dicho acontecimiento se presentó en una media de tiempo de 35.11 meses, posterior a tratamiento conservador, con un tiempo máximo de 132 meses y un mínimo de 5 meses.

La edad promedio de las pacientes al momento del embarazo fue de 25.38 años. Y el tiempo de reestablecimiento de la menstruación en dicho grupo fue en promedio de 33.07 días, con un mínimo de 28 días y un máximo de 60 días.

El número total de embarazos pos tratamiento conservador fue de 20, ya que 2 pacientes presentaron 2 embarazos subsecuentes cada una respectivamente.

La evolución de dichas gestaciones fue normal en 13 pacientes, 7 presentaron alguna complicación durante o al término de la gestación. De dichos casos 1 paciente presentó diagnóstico de tumor de ovario mucinoso limitrofe, etapa clínica IA, concomitante con embarazo, intervenida a las 10 semanas de gestación; el cual evolucionó de manera satisfactoria hasta las 38 semanas de gestación, obteniendo por parto a un hombre de 3400 gramos, vivo y con APGAR al minuto de vida de 8.

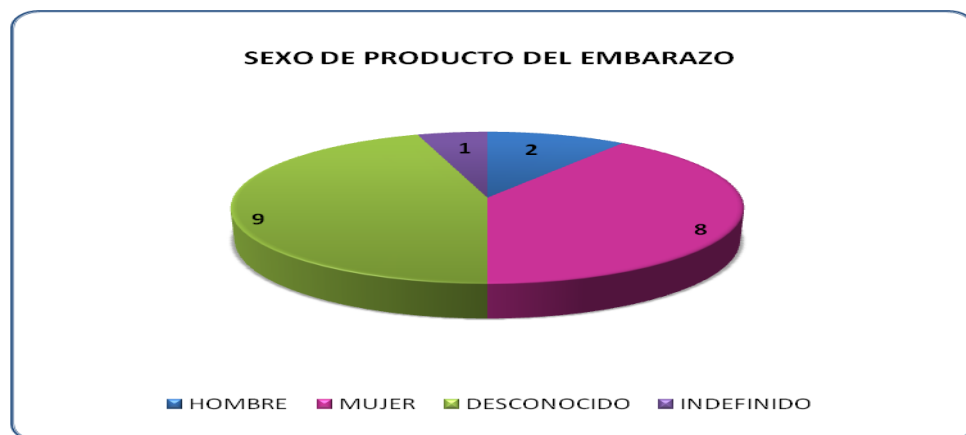
Las principales complicaciones reportadas fueron 3 abortos que se dieron en embarazos menores de 12 semanas, 1 óbito a las 23 semanas de gestación, 1 caso de oligohidramnios de 36.6 semanas de gestación, ruptura prematura de membranas de 30.2 semanas de edad gestacional y 1 caso de hipertensión gestacional leve controlada de 37.4 semanas de gestación.



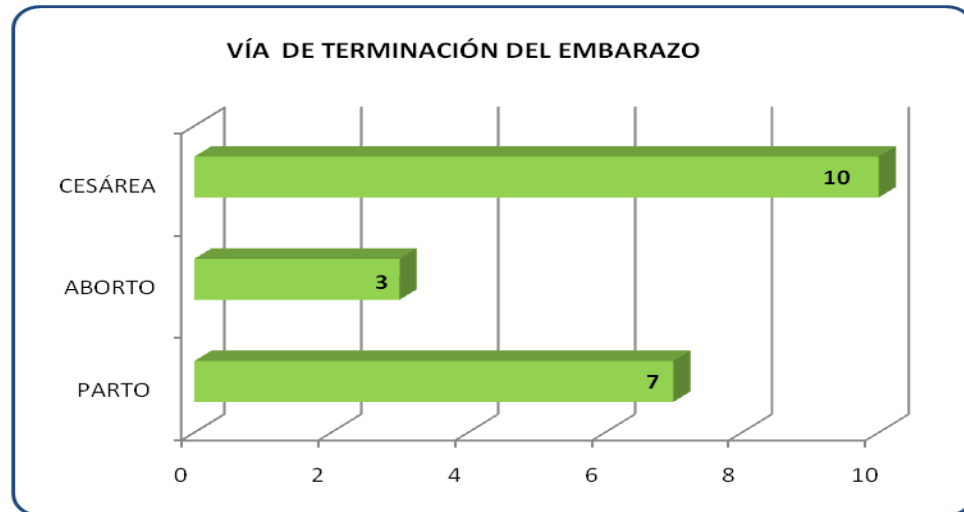
RPM: ruptura prematura de membranas
OLIGO: oligohidramnios
HGL: hipertensión gestacional leve

La media de edad gestacional de dichos embarazos fue de 30.94 semanas, con un mínimo de 8 semanas y un máximo de 40.2 semanas. De los 20 embarazos logrados 11 fueron de término (es decir que se encontraban al momento del nacimiento arriba de 37 semanas de gestación).

El sexo de los recién nacidos fue en su mayoría mujer con un número de 8 casos, tal como se muestra a continuación.



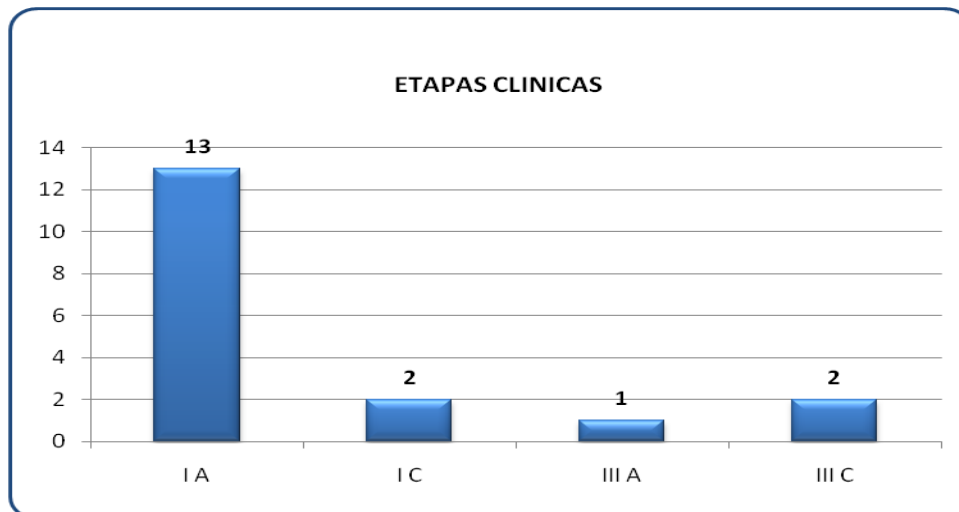
La principal vía de terminación del embarazo se realizó por medio de la operación cesárea (10 casos), seguida de parto vaginal y aborto.



El peso de los productos del embarazo fue en promedio de 2589 gramos, con un valor mínimo de 575 gramos y un máximo de 3600 gramos. El número de recién nacidos vivos fue de 16 casos y 4 muertos (el total de muertes se dio antes del nacimiento). El promedio de calificación APGAR al minuto de vida los recién nacidos vivos fue de 8.

El tipo histológico más frecuente en las pacientes que lograron embarazo fue disgerminoma con 4 casos y tumor seroso limítrofe con 3, de tumor germinal de senos endodérmicos, mucinoso limítrofe y teratoma maduro con 2 casos cada uno respectivamente, seguido de adeno carcinoma endometriode bien diferenciado, cistoadenocarcinoma mucinoso, cistoadenocarcinoma seroso y tumor de Sertoli- Leydig con 1 caso cada uno respectivamente.

La etapa clínica más frecuente fue IA, con 13 casos.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de él número de pacientes incluidas en el estudio se pudo llegar al objetivo general y los específicos ya que obtuvieron datos detallados de las pacientes sometidas a cirugía conservadora y de las que presentaron posteriormente embarazo.

En este reporte se pudo observar que la edad promedio de las pacientes que intentaron y lograron un embarazo fue de 25.38 años lo cual denota pacientes jóvenes con mejor pronóstico reproductivo, además el tiempo de restablecimiento de la menstruación se presentó dentro de los primeros 2 ciclos posteriores al tratamiento conservador, lo cual se ha reportado como una manera indirecta visualizar el adecuado funcionamiento el ovario sano aunque por el tipo de estudio no es posibles determinar dicha asociación. (8)

El tipo histológico más frecuente fue el disgerminoma y el seroso limítrofe. los cuales se encontraba en su mayoría en etapa clínica IA.

Solo 27 pacientes buscaron de manera intencionada el embarazo, lográndolo 18 pacientes.

En las pacientes que no lograron embarazo la causa más frecuente de esta fue una re-intervención por recurrencia de la enfermedad con la consecuente realización de histerectomía, y el principal motivo de las pacientes para no intentar embarazo es no deseo, lo que pudiese ser esperable en nuestra comunidad por el promedio de edad (25.14 años).

El tiempo promedio en el que se logró el embarazo fue de 35.11 meses, lo que equivale a 2.92 años en promedio.

De las pacientes embarazadas el 55% llegó a un embarazo a término. De los cuales el sexo predominante fueron mujeres, con peso promedio de 2589 gramos y con APGAR en promedio de 8.

Es así mismo se pudo observar que el tipo de neoplasias en las que se presentó el embarazo a termino definida como aquella mayor de 37 semanas de gestación, fueron tumores de bajo potencial maligno en etapas clínicas IA predominantemente.

En cuanto al tipo de complicaciones que se presentaron en las pacientes embarazadas, no se observa relevancia directamente asociada con el padecimiento de fondo, en ninguno de los casos de los recién nacido vivos se reportaron malformaciones.

La principal vía de interrupción del embarazo fue cesárea, las cuales fueron realizadas por causas atribuibles al evento obstétrico y no al padecimiento de base.

De todos los embarazos se presentó un 80 % supervivencia al nacimiento, lo cual es un dato importante para cumplir uno de los principales objetivos de la cirugía conservadora de preservar la fertilidad con adecuados resultados.

Es importante recalcar que este tipo de estudios permiten dar un panorama general acerca del tipo de población en que se está presentado el cáncer de ovario en la unidad. Dicho estudio permite tener las bases para la realización de otros posteriores que evalúen la asociación directa del tratamiento conservador sobre la fertilidad en la mujer joven.

Aunque el número de muestra no permite la realización de asociaciones, en este grupo de estudio se pudo observar que el uso de cirugía conservadora es segura y efectiva para el tratamiento curativo y puede brindar una oportunidad reproductiva para aquellas mujeres que aun no han procreado o que no cuentan con paridad satisfecha.

En conclusión este estudio permite tener una visualización de los resultados de la cirugía conservadora en nuestra unidad, durante 15 años de observación con la finalidad de poder evaluar a largo plazo los efectos de la misma sobre la fertilidad y supervivencia de las pacientes. Así como de los resultados en el desarrollo del embarazo y el recién nacido.

BIBLIOGRAFIA:

1. Jemal A, Rebecca Siegel, Jiaquan Xu, Elizabeth Ward, Cancer Statistics. 2010 *Ca Cancer J Clin* 2010;60:277–300.
2. American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2010*. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2010.
3. Mantia G, Richard S, Edwards R. Pregnancy Outcomes After Conservative Surgical Management of Ovarian Neoplasms Treated at a Single Institution. *Int J Gynecol Cancer* 2010;20: 926 – 931.
4. Consenso Nacional de Cáncer de Ovario. Gamo Vol. 5 Suplemento 3, 2006.
5. Ovarian Cancer. Practice Guidelines in Oncology NCCN – v.1.2005
6. McCarthy J, Fisseha S. Fertility Preservation Options for Female Cancer Patients *Postgraduate Obstetrics & Gynecology*. 2009.Vol. 29.N-23.
7. Herbert Núñez, Cirugía Conservadora, Preservadora de Fertilidad. *Cancerología 2; Suplemento 1 (2007): s41-s42*.
8. Tulandi T, J. Huang, Lin Tan S, Preservation of Female Fertility, *An Essential Progress. Obstet Gynecol* 2008;112:1160–72.
9. González Lira et al Conservative surgery for ovarian cancer and effect in fertility. *Int J Gyn Obst* 1997, 56, 155-162.
10. Franco A. Cirugía conservadora en el cáncer de ovario Epitelial y su efecto sobre la fertilidad.2001. Tesis para obtener el título de Ginecobstetra, Hospital de Ginecología y Obstetricia Dr. Luis Castelazo Ayala".IMSS.
11. Schilder J, Thompson A, DePriest P, et al. Outcome of Reproductive Age Women with Stage IA or IC Invasive Epithelial Ovarian Cancer Treated with Fertility-Sparing Therapy. *Gynecologic Oncology* 87, 1–7 (2002)
12. Marpeau O, Schilder J, Zafrani Y, et al.Prognosis of Patients Who Relapse after Fertility-Sparing Surgery in Epithelial Ovarian Cancer. *Annals of Surgical Oncology* 15(2):478–483 December 14, 2007.
13. Kajiyama H, Shibata K, Suzuki S, et al. Is there any possibility of fertility-sparing surgery in patients with clear-cell carcinoma of the ovary? *Gynecologic Oncology* 111 (2008) 523–526.
14. Quero A, Estrada R, Tenorio H, Álvarez R. Tumor de células germinales de ovario: características clínicas y resultados del tratamiento. *Cir Ciruj* 2007;75:81-85.
15. Wright J, Shah M, Mathew L, et al. Fertility Preservation in Young Women With Epithelial Ovarian Cancer. *Cancer* 2009;115: 4118–26.
16. Madero M. *Historia de la medicina en la provincia del Guayas*. Guayas: Ed Casa de la cultura; 1955.p. 21-29.
17. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/vitales/BD/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>.
18. Kajiyama H, Shibata K, Suzuki S, et al. Fertility-sparing surgery in young women with invasive epithelial ovarian cancer. *EJSO* 36 (2010) 404-408.
19. Jeruss J, Woodruff T, Preservation of Fertility in Patients with Cancer. *N Engl J Med* 2009; 360:902-11.

ANEXOS

ANEXO 1:

DEPARTAMENTO DE ONCOLOGIA- GINECOLOGICA HOSPITAL "DR. LUIS CASTELAZO AYALA "									
BASE DE DATOS DE: FERTILIDAD EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGIA CONSERVADORA EN CANCER DE OVARIO									
NÚMERO DE CASO:	NOMBRE:								
DIRECCION y TEL:						AFILIACION:			
EDAD:	ESTADO CIVIL:								
ANTECEDENTES									
AHF de Ca	SI	NO	Especifique						
AGO	Gestas	Partos	Cesáreas	Abortos	Anticonceptivos posteriores a Tx:		Uso en meses:		
Registro de patología:		HISTOLOGIA:							
GRADO DE DIFERENCIAC	Grado 1:	Grado 2:	Grado 3:						
FECHA DE LA CIRUGÍA:			ETAPA CLINICA:						
OTROS:									
RESTABLECIMIENTO DE LA MENSTRUACIÓN:									
EMBARAZO POSTERIOR:				NUMERO DE EMBARAZOS:					
TIEMPO PARA LOGRAR EL EMBARAZO:				EVOLUCION DEL EMBARAZO:			Normal:	Anormal:	Desconocido:
				SDG:					
ESTADO DEL RECIEN NACIDO:									
CAUSA DE NO EMBARAZO:				No Vida sexual:		No desea:		Desconocido:	

ANEXO 2:

**PRINCIPALES 10 CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA REPÚBLICA MEXICANA AL 2008,
EN EL TOTAL DE MUJERES**

ENFERMEDADES DEL CORAZÓN
DIABETES MELLITUS
TUMORES MALIGNOS
ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES
ACCIDENTES
ENFERMEDADES DEL HÍGADO
ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRÓNICAS
AFECCIONES RELACIONADAS CON PERIODO PERINATAL
INFLUENZA Y NEUMONÍA
INSUFICIENCIA RENAL

FUENTE:

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/vitales/BD/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

**PRINCIPALES 10 CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA REPÚBLICA MEXICANA 2008, EN
MUJERES DE 35-44 AÑOS**

TUMORES MALIGNOS
DIABETES MELLITUS
ENFERMEDADES DEL CORAZÓN
ACCIDENTES
ENFERMEDADES DEL HÍGADO
ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES
ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA
INSUFICIENCIA RENAL
AGRESIONES
EMBARAZO PARTO Y PUERPERIO

FUENTE:

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/vitales/BD/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

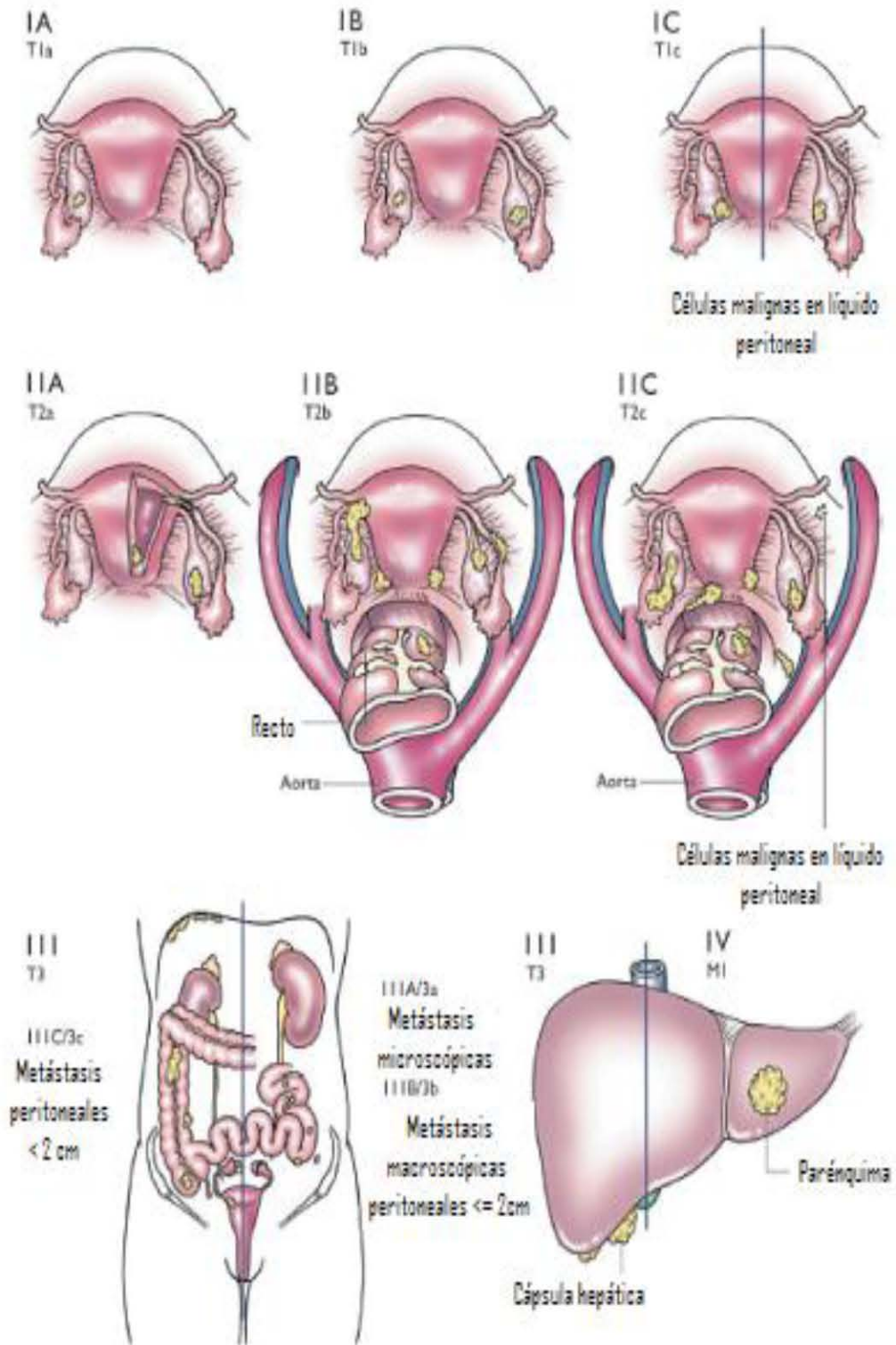
ANEXO 3

FACTORES DE RIESGO PARA CANCER DE OVARIO

- ▶ Edad mayor de 40 años
- ▶ Raza blanca
- ▶ Obesidad: un índice de masa corporal de al menos 30 tienen un riesgo mayor de cáncer de ovario.
- ▶ Antecedentes relacionados con la reproducción: Una mujer que haya tenido hijos tiene un riesgo menor de cáncer de ovario en comparación con las que no han tenido hijos.
- ▶ Medicamentos para la fertilidad: En algunos estudios, los investigadores han encontrado que el uso del citrato de clomifeno por más de un año, puede aumentar el riesgo de tumores ováricos.
- ▶ Terapia de estrógeno y terapia de hormonas: Algunos estudios recientes sugieren que las mujeres que usan estrógenos después de la menopausia tienen un riesgo aumentado de cáncer de ovario. El riesgo parece ser mayor en mujeres que sólo reciben estrógeno y al menos 5 años.
- ▶ Antecedentes familiares de cáncer de ovario, del seno o cáncer colorrectal: El riesgo de cáncer de ovario aumenta si hay antecedente de dicha patología se presentó madre, hermana o hija. El riesgo también aumenta mientras más familiares tengan cáncer de ovario. Hasta un 10% de todos los casos de cáncer de ovario son resultado de una tendencia hereditaria a padecer la enfermedad.
- ▶ Antecedentes personales de cáncer de seno: El riesgo de padecer cáncer de ovario después de cáncer de seno es el mayor. Un antecedente familiar contundente de cáncer de seno puede ser causado por una mutación hereditaria en los genes BRCA1 o BRCA2. Estas mutaciones también pueden causar cáncer de ovario
- ▶ Hábito de fumar y consumo de alcohol: Estos factores no aumentan el riesgo de la mayoría de los cánceres de ovario, aunque algunos estudios han encontrado que aumentan el riesgo para el tipo mucinoso.

▶
Fuente: Consenso Nacional de Cáncer de Ovario. Gamo Vol. 5 Suplemento 3, 2006.

ESTADIFICACIÓN



Fuente: Ovarian Cancer. Practice Guidelines in Oncology NCCN – V.1.2005

ESTADIFICACIÓN

- ▶ **Estadio I:** Cáncer limitado de los ovarios
- ▶ **Estadio IA:** Tumor limitado a un ovario; cápsula intacta, no tumor en la superficie del ovario, no células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
- ▶ **Estadio IB:** Tumor limitado a ambos ovarios, cápsula intacta, no tumor en la superficie del ovario, no células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
- ▶ **Estadio IC:** Tumor limitado a uno o ambos ovarios: cápsula rota, tumor en la superficie del ovario, células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
- ▶ **Estadio II:** Tumor en uno o ambos ovarios con extensión pélvica.
- ▶ **Estadio IIA:** Extensión y/o implantes en el útero y/o trompas de Falopio. No células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
- ▶ **Estadio IIB:** Extensión y/o implantes en otros tejidos pélvicos. No células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
- ▶ **Estadio IIC:** Extensión pélvica y/o implantes (estadio IIA o IIB) con células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
- ▶ **Estadio III:** Tumor en uno o ambos ovarios con extensión extra-pélvica.
- ▶ **Estadio IIIA:** Metástasis peritoneal microscópica fuera de la pelvis.
- ▶ **Estadio IIIB:** Metástasis peritoneal macroscópica fuera de la pelvis menor de 2cm en su mayor dimensión.
- ▶ **Estadio IIIC:** Metástasis peritoneal fuera de la pelvis, mayor de 2cm y/o ganglios linfáticos regionales metastásicos.
- ▶ **Estadio IV:** Metástasis a distancia.

Si está presente el derrame pleural debe de haber células malignas para designar el caso como etapa IV. La metástasis hepática parenquimatosa es igual a Estadio IV.

Fuente: Ovarian Cancer. Practice Guidelines in Oncology NCCN – V.1.2005



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 EN SALUD 3606
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA 13/07/2011

DR.(A). GERMAN MAYTORENA CORDOVA

P R E S E N T E

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

FERTILIDAD EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍA CONSERVADORA EN CANCER DE OVARIO, UMAE N° 4 "DR LUIS CASTELAZO AYALA " IMSS.

que usted sometió a consideración de este Comité Local de 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-2011-3606-13

ATENTAMENTE

DR. OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 3606

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL