



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA N° 3
“DR. VICTOR MANUEL ESPINOZA DE LOS REYES SANCHEZ”
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA IMSS.

**ESTIRPE HISTOLOGICA DE LOS TUMORES DE OVARIO EN LAS
PACIENTES ATENDIDAS EN LA UMAE HGO NO. 3**

Registro: R2013-3504-6

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

DRA. BRENDA VIRGINIA MENDEZ HERNANDEZ

ASESOR

DR. JOSE LUIS LOPEZ OBISPO

MEXICO D.F.

FEBRERO 2014



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.

IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES.

Brenda Virginia Méndez Hernández. Médico residente de 3er año de Ginecología y Obstetricia No. 3. Av. Vallejo esq. Antonio Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900, Ext 23710, brenmeher@hotmail.com

José Luis López Obispo Médico Especialista en Oncología Ginecológica adscrito al servicio de Oncología. Av. Vallejo esq. Antonio Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900 jose.obispo@hotmail.com

FIRMAS DE AUTORIZACION

Dr. José Luis López Obispo

Asesor de la tesis

Dra. María Guadalupe Veloz Martínez

Jefe de la División de Investigación en Salud

UMAЕ HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz

Director de la División de Enseñanza e Investigación en Salud

UMAЕ HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS

Dr. Gilberto Tena Alavez

Director general

UMAЕ HGO No. 3 CMN “La Raza” IMSS

DEDICATORIA

A mis padres Arturo y Virginia mi inspiración y ejemplo a seguir, por enseñarme el valor de la responsabilidad y el trabajo, siempre guiándome y apoyándome con amor para superarme.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme alcanzar este sueño, ponerme en el lugar y momento correctos.

A mis padres por ser mi mayor ejemplo a seguir y apoyarme incondicionalmente durante toda mi vida.

A mis hermanas, queridas Ana y Mayra compañeras incondicionales en buenos y malos momentos.

A mi abuelita por todas sus bendiciones.

A mis amigas por compartir esta travesía, se han convertido en parte de mi familia.

A mis maestros por compartir su conocimiento y experiencia para formarme como especialista y mejor ser humano.

INDICE.		
I.	PRESENTACION.	1
II.	RESUMEN	7
III.	MARCO TEORICO	8
IV.	JUSTIFICACION	13
V.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
VI.	OBJETIVOS	15
VII.	HIPOTESIS	15
VIII.	MATERIAL Y METODOS.	16
	a. LUGAR.	16
	b. DISEÑO.	16
	c. GRUPO DE ESTUDIO.	16
	d. TAMAÑO DE LA MUESTRA	16
	e. CRITERIOS DE SELECCIÓN.	16
	f. VARIABLES	16
IX.	ASPECTOS ETICOS.	18
X.	DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.	19
XI.	RESULTADOS	20
XII.	DISCUSION	29
XIII.	CONCLUSIONES	30
XIV.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
XV.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	32
XVI.	CONSENTIMIENTO INFORMADO	34
XVII.	HOJA DE RECOLECCION DE DATOS	35
XVIII.	ANEXOS	36

RESUMEN.

Antecedentes. El cáncer de ovario es un problema de salud pública. De acuerdo con el Instituto Nacional de Cancerología en 1997 se diagnosticaron en México, 2,991 casos de cáncer de ovario, que representaron 5.3% de los diagnósticos de cáncer en ese año, en mujeres de todos los grupos de edad y 21% de los cánceres ginecológicos. En el año 2004 en México se registraron 473,417 defunciones, de las que los tumores malignos fueron la tercera causa de muerte con 31,443 decesos; 4.6% de las defunciones del total de la población femenina fueron por cáncer de ovario, según lo informado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) en el censo de población y vivienda del 2005.

En todo el mundo, el cáncer de ovario constituye 4% de los diagnósticos de cáncer y 5% de las muertes ocasionadas por cáncer. De las pacientes con cáncer de ovario, 40% es mayor de 65 años. La mayor incidencia es entre 75 y 79 años de edad.

Objetivo. Conocer la estirpe histológica de los tumores de ovario en las pacientes atendidas en la UMAE HGO 3

Material y Métodos. El estudio se realizó en la UMAE HGO 3, en el periodo del 1 de enero del 2012 al 31 de marzo del 2012. La muestra quedó integrada por todas las pacientes sometidas a cirugía con diagnóstico de tumor de ovario operadas durante este periodo, un total de 95 pacientes.

Análisis estadístico: Se realizó estadística descriptiva como frecuencias simples y porcentajes.

Resultados: La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 48 años \pm 14.69 y con diagnóstico de tumor maligno fue de 52 años. En 63 casos se reportó la longitud del tumor, los cuales tuvieron un promedio de longitud de 11.76 cm. Los diagnósticos histopatológicos benigno y maligno más frecuentes fueron cistadenoma seroso y cistadenocarcinoma seroso papilar con 24 y 9 casos respectivamente. Siendo las edades más frecuentes 41-50 años en el cistadenoma seroso y 51-60 años para cistadenocarcinoma seroso papilar. Los valores del marcador tumoral CA 125 reportaron en promedio 322.86 \pm 274.21, eliminando un cuantificación de 8260 por ser un valor atípico. Las pacientes con cifras de CA 125 igual o mayor a 105 U tuvieron 4.2 veces más riesgo de cursar con tumor maligno con una $p < 0.5$.

Conclusiones: En la población de nuestro centro hospitalario los tumores epiteliales son los más frecuentes tanto patología benigna como maligna, con edad de presentación entre los 50-60 años.

Las pacientes con elevación del marcador CA 125 al triple de su valor basal de 35U/ml tienen mayor riesgo de presentar patología maligna de ovario.

Palabras clave: tumor de ovario, cáncer de ovario, CA 125.

MARCO TEORICO

Las masas anexiales son un hallazgo común entre mujeres tanto premenopáusicas como postmenopáusicas, aunque no hay una definición aceptada de lo que constituye una masa anexial. Es en parte por esta razón que no existen estadísticas precisas disponibles sobre su incidencia; sin embargo, cerca de 10% de las mujeres en algún punto de su vida se someterán a evaluación quirúrgica por una masa anexial o una sospecha de neoplasia de ovario, lo cual da como resultado un estimado de 60,000 escisiones quirúrgicas por año en los Estados Unidos. (1,2)

La mayoría de masas anexiales prevalentes en la población son benignas, y sólo un pequeño porcentaje de pacientes alberga malignidad ovárica. Aunque uno de los principales objetivos de la evaluación diagnóstica inicial de masas anexiales es excluir malignidad, una meta estrechamente relacionada con esto es diferenciar las masas anexiales que requieren intervención quirúrgica activa de aquellas en las que el manejo médico o la observación son más adecuados. (1,2)

El diagnóstico diferencial de la masa anexial incluye entidades tanto ginecológicas como no ginecológicas. Entre las fuentes ginecológicas, las entidades diagnósticas pueden separarse a su vez en tres amplios grupos: fisiológicas, inflamatorias, o neoplásicas. (Tabla 1)

Los quistes ováricos funcionales surgen de un folículo no roto o de la degeneración quística del cuerpo lúteo, que finalmente experimenta atresia o involución. Ocasionalmente se desarrolla un quiste hemorrágico y puede evolucionar lentamente hacia varios estadios de hemorragia aguda, formación de coágulos, y retracción de los mismos, dando en consecuencia cambios sonográficos de apariencia hasta que se resuelven por completo. Aunque el concepto de un quiste fisiológico en una mujer postmenopáusica es poco común, pueden surgir folículos ováricos en diferentes fases de madurez en la mujer amenorreica perimenopáusica.(3, 4)

La endometriosis es una entidad ginecológica relativamente común en pacientes en edad reproductiva y ocurre en 10–15% de mujeres menstruantes. Se caracteriza por proliferación de células glandulares y estromales del endometrio fuera del útero; la inflamación y distorsión anatómica asociada a esta condición puede dar lugar a que surjan problemas de dismenorrea, dispareunia, e infertilidad. Aunque la endometriosis puede manifestarse de muchas formas, la lesión más común detectada sonográficamente es el endometrioma ovárico, o quiste de chocolate. Al igual que el quiste hemorrágico funcional, la apariencia sonográfica de los endometriomas ováricos

puede variar, mostrando a menudo ecos internos que son resultado de la desintegración de productos sanguíneos. (5)

Dentro de cada tipo de neoplasia, los tumores pueden ser benignos o malignos según su capacidad inherente de invadir y de producir metástasis, y se clasifican además ampliamente de acuerdo al tipo de células de las que se originan. Los tumores epiteliales también incluyen una subclase de tumores “límitrofes” o de “bajo potencial maligno” que son únicos histológica y biológicamente. (6, 7)

Los tumores ováricos se clasifican en: epiteliales, de las células germinales, de los cordones sexuales y metastáticos como se muestra en Tabla 2. Los epiteliales son los más frecuentes (85%) predominando el de tipo seroso. Los germinales representan el 25% y aparecen principalmente en pacientes jóvenes. Los tumores metastáticos representan un 15% aproximadamente siendo los sitios primarios de origen: mama, colon, estómago y linfoma. (2)

Las principales dificultades para el diagnóstico y tratamiento son la localización (uterina, ovárica); la variedad histológica; potencialidad endocrina (hiperestrogenismo); clínica tardía; edad de aparición. (3)

Los síntomas de presentación no son específicos y usualmente son aceptados como cambios normales asociados con el envejecimiento, menopausia y embarazos previos. La referencia al especialista en Ginecología es difícil puesto que los síntomas de presentación de los tumores de ovario son muy similares a una enfermedad gastrointestinal. (7)

La edad es el factor de riesgo independiente más importante para el cáncer ovárico epitelial. Este cáncer es poco frecuente en mujeres menores de 40 años. La incidencia y mortalidad aumentan pronunciadamente después de la menopausia, siendo la edad promedio al momento del diagnóstico de 60 años, con una tasa pico de 57 por 100,000 mujeres al iniciar la década de los 70 años. Los tumores estromales del cordón sexual y los tumores de células germinales son más frecuentes en mujeres más jóvenes que están en la premenopausia.(8)

El examen pélvico tradicional tiene un papel deficiente como herramienta de detección. Una masa anexial que se identifica en una mujer asintomática durante un examen pélvico anual de detección tiene probabilidades mucho mayores de representar un proceso benigno que uno maligno, con un valor predictivo positivo reportado de sólo 0.4%. Este bajo valor predictivo positivo es principalmente atribuible a la baja prevalencia de cáncer ovárico en la población general; además, la predominancia de

los padecimientos benignos identificados mediante el examen pélvico anual subraya la observación respecto a que los programas de detección están sesgados hacia descubrir lesiones prevalentes con biología indolente. (9)

Las características del examen pélvico tales como nodularidad o contornos irregulares, consistencia sólida, y posición fija sugieren malignidad; sin embargo, los estudios que evalúan la habilidad para distinguir patología benigna de maligna mediante las características del examen pélvico de mujeres con masas anexiales conocidas, en espera de cirugía, también reportan resultados desalentadores. En la población de mujeres postmenopáusicas se observan valores predictivos positivos ligeramente mayores así como en mujeres con síntomas relevantes, según lo delineado por el índice de síntomas de cáncer ovárico. (5)

La ultrasonografía transvaginal convencional en escala de grises es la modalidad de estudios de imagen más común usada para evaluar las estructuras anexiales. Las sondas transvaginales de alta frecuencia permiten una vista morfológica detallada de la estructura de los anexos, mientras que las técnicas de Doppler con color hacen posible el análisis de las características del flujo vascular dentro de la masa. La ultrasonografía por lo general se considera una prueba altamente sensible para la identificación de una masa anexial. Los hallazgos sonográficos se documentan y ponderan de acuerdo a la solidez de su relación con malignidad. Los detalles anatómicos relevantes de los sistemas de puntuación más extensamente caracterizados normalmente incluyen: estructura de la pared que va de lisa a proyecciones papilares de tamaño variable; presencia de septum que va de delgado a grueso; y ecogenicidad que varía de sonolúcido a altamente ecogénico.

El marcador sérico más extensamente investigado para cáncer ovárico es el CA 125. Los tejidos derivados del epitelio celómico producen el antígeno CA 125, por lo que los niveles séricos de este antígeno se elevan en 80% de las mujeres con cáncer ovárico epitelial. El antígeno CA 125 es también expresado por varios otros tejidos tanto patológicos como normales de origen mulleriano, de manera que los valores séricos pueden estar elevados en varias condiciones ginecológicas y no ginecológicas no relacionadas, tales como la endometriosis, embarazo, y enfermedad inflamatoria pélvica. Por ende, tiene una baja especificidad especialmente en mujeres premenopáusicas. Cuando estas mujeres presentan una masa pélvica, el valor predictivo positivo en umbrales de corte de más de 65 unidades/mL es de 49%, con especificidad y valores predictivos positivos significativamente más altos en puntos de corte más altos de CA 125 y en la población postmenopáusica. La sensibilidad del CA

125 es también limitada ya que su nivel se eleva en sólo 50% de cánceres ováricos epiteliales y no es tan común que aumente en los casos de cáncer ovárico no epitelial, tales como los tumores estromales y de células germinales, así como en subtipos epiteliales no serosos. Los estudios han demostrado que la sensibilidad para descubrir malignidad en los exámenes de detección mejora al analizar el cambio a intervalos, utilizando mediciones en serie de CA 125 comparados con los niveles de línea de base de CA 125 de una persona en particular. (8, 9)

El Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras publicó guías de referencia incorporando menopausia, examen físico, historia familiar, estudios de imagen y presencia de CA 125. Estas guías son útiles al predecir estadios avanzados de cáncer de ovario. (4)

El cáncer de ovario es un problema de salud pública, alrededor de 50% de las neoplasias en mujeres son cáncer epitelial de ovario. La tasa de incidencia más elevada se encuentra en países industrializados: Estados Unidos, países de Europa, Australia y Nueva Zelanda. (11)

La incidencia de cáncer de ovario varía según la región y el tipo de población estudiada. En Estados Unidos, la tasa de incidencia es mayor que en el norte de Europa. La población de mujeres blancas de Estados Unidos tiene mayor riesgo, comparado con el grupo de mujeres hispanas, quienes tienen un riesgo bajo. La Asociación Americana de Cáncer, en 2009, estimó que a 21,550 mujeres en Estados Unidos se les diagnosticó cáncer de ovario. Se calcula que en 2010 ocurrieron 14,600 defunciones por esta enfermedad. (11,12)

De acuerdo con el Instituto Nacional de Cancerología en 1997 se diagnosticaron en México, 2,991 casos de cáncer de ovario, que representaron 5.3% de los diagnósticos de cáncer en ese año, en mujeres de todos los grupos de edad y 21% de los cánceres ginecológicos. (10)

Los estados con mayor incidencia de esta enfermedad son: Nuevo León, Estado de México y Distrito Federal. En el año 2004 en México se registraron 473,417 defunciones, de las que los tumores malignos fueron la tercera causa de muerte con 31,443 decesos; 4.6% de las defunciones del total de la población femenina fueron por cáncer de ovario, según lo informado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) en el censo de población y vivienda del 2005. (10)

Del grupo de edad de 15 a 29 años, los tumores malignos ocupan el tercer lugar de las causas de muerte (8.5% de las defunciones). En el grupo de 30 a 64 años son la

primera causa de muerte (37.6% de las defunciones). En la población de 65 años y más, el cáncer es la segunda causa de muerte (10.6% de las defunciones). (10)

En todo el mundo, el cáncer de ovario constituye 4% de los diagnósticos de cáncer y 5% de las muertes ocasionadas por cáncer. De las pacientes con cáncer de ovario, 40% es mayor de 65 años. La mayor incidencia es entre 75 y 79 años de edad. (10)

La prevalencia en mujeres posmenopáusicas es de 40 por cada 100,000 mujeres. La mortalidad del cáncer de ovario fue relativamente constante durante los últimos 30 años y tuvo una baja incidencia anual (40-50 casos por 100,000 mujeres) para mujeres mayores de 50 años, las de origen hispano con 11.8 casos por cada 100,000 mujeres.(10)

JUSTIFICACION

Cada año se realizan alrededor de 500 cirugías por tumor de ovario en este hospital. Dichas pacientes son programadas por los servicios de Biología de la Reproducción, Ginecología, Oncología, así como cirugías de urgencia con diagnóstico de masas anexiales y/o tumores de ovario.

Este estudio se justifica puesto que en este centro hospitalario no se cuenta con la estadística de la estirpe histológica de los tumores de ovario y la edad de presentación.

Este estudio nos permitió conocer la estirpe histológica mas frecuente tanto en tumores benignos y malignos de acuerdo al grupo etario.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La UMAE HGO 3 es una unidad de concentración que atiende a todas las pacientes de la zona norte del Distrito Federa. Se realizan aproximadamente 2 intervenciones quirúrgicas por tumores de ovario por día esto da una casuística muy elevada, sin embargo a pesar de ello no se contaba con datos estadísticos que nos mostraran las estirpes histológicas de los tumores de ovario benignos y malignos que se atienden en esta unidad. De ahí surge la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las estirpes histológicas más frecuentes de tumores de ovario malignos y benignos que se atienden en este hospital?

OBJETIVOS

General

Conocer la estirpe histológica más frecuente en las pacientes con diagnóstico de tumor de ovario malignos y benignos operadas en la UMAE HGO 3

Específicos

Conocer la edad de presentación

Saber la frecuencia de presentación de tumores malignos

HIPOTESIS

Los tumores epiteliales son la estirpe histológica más frecuente en pacientes con diagnóstico de tumor de ovario sometidas a cirugía en la UMAE HGO 3.

MATERIAL Y METODOS

Lugar de realización del estudio: El estudio se realizó en el Hospital de ginecología y obstétrica No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinoza De los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo del 1 de enero del 2012 al 31 de marzo del 2012.

Muestra

La muestra quedó integrada por todas las pacientes sometidas a cirugía con diagnóstico de tumor de ovario en el periodo de tiempo establecido.

Diseño

Estudio descriptivo, retrospectivo.

Criterio de inclusión

Pacientes de cualquier edad

Diagnóstico de tumor de ovario

Sometidas a laparotomía exploradora en el HGO 3

Con estudio histopatológico definitivo.

Criterios de exclusión

Pacientes con diagnóstico preoperatorio de tumor de ovario en quienes no se corroboró tal diagnóstico postoperatorio.

Variables de estudio

Edad

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta un momento dado.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Edad que informó la paciente a la fecha de la cirugía en años cumplidos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA: Discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: Años

Estirpe histológica del tumor

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Alteración de un órgano por la proliferación de células anormales.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se tomara estirpe histológica referida en el reporte definitivo de patología

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Variedades histológicas como epitelial, serosos, mucinosos, germinales, etc.

CONSIDERACIONES ETICAS

Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

El presente estudio de investigación se realizó bajo el criterio de revisión de expedientes clínicos de manera retrospectiva por lo que no es indispensable un consentimiento informado para la realización del mismo ya que no involucra sujetos de investigación como en un diseño experimental, siguiendo los lineamientos del investigador de acuerdo a la Ley General de Salud en su título sexto, artículos 116, 117, 118, 119, y 120. Investigación con riesgo menor al mínimo por que no se realizó ninguna intervención.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó revisión de hojas de registro de enfermería de las salas de quirófanos del HGO 3 del periodo comprendido del 1 de enero del 2012 al 31 de marzo del 2012 identificando pacientes operadas por diagnóstico de tumor de ovario. De estas hojas se tomó nombre, número de afiliación, para posteriormente realizar búsqueda en expediente electrónico de hallazgos quirúrgicos, edad, tamaño tumoral, cuantificación de marcadores tumorales así como en sistema Synapse por medio del número de afiliación encontrar reporte histopatológico definitivo. Esta información se vació a la hoja de recolección de datos.

Análisis estadístico

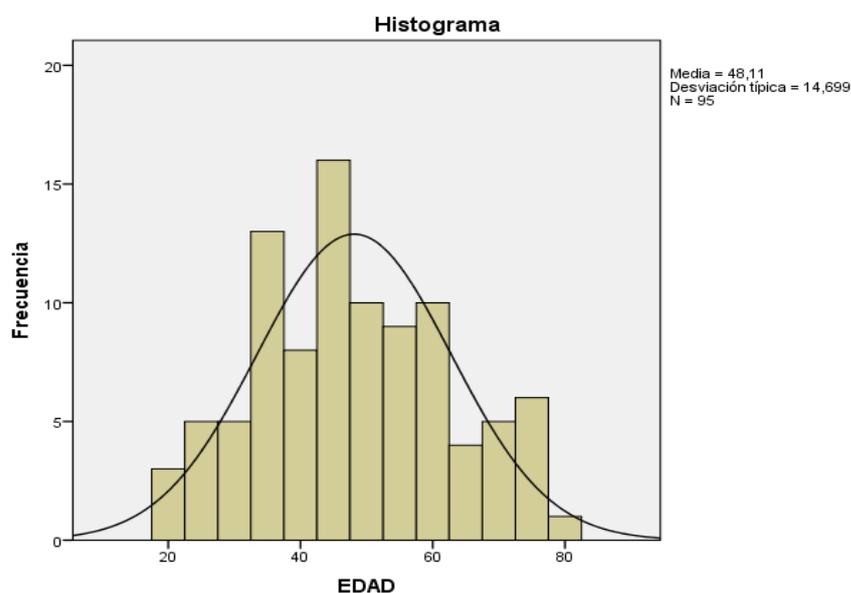
Se realizó estadística descriptiva como frecuencias simples y porcentajes.

RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron los expedientes de pacientes sometidas a cirugía en la UMAE HGO 3 del CMNR en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de marzo de 2012 con diagnóstico de tumor de ovario encontrando 95 que cumplieron los criterios de inclusión.

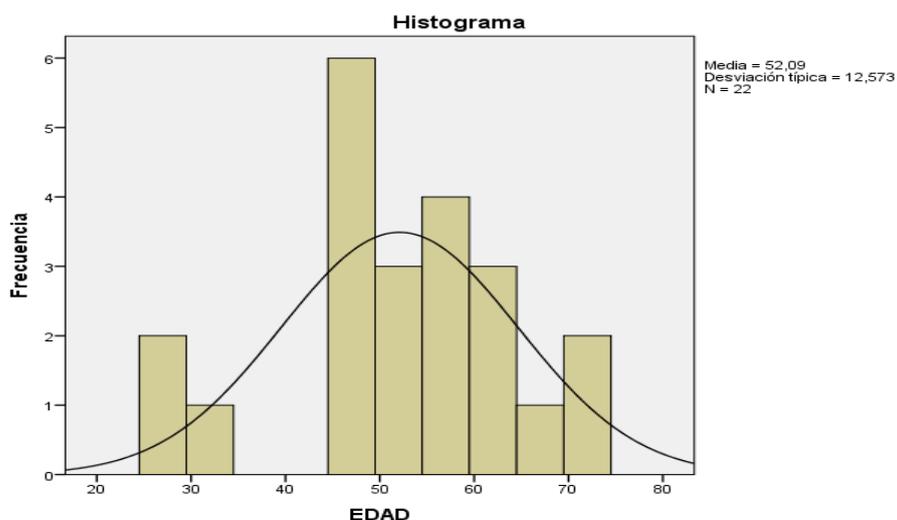
La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 48 años \pm 14.69, con rango de edad desde 20 hasta 82 años como se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1. Edad de las pacientes estudiadas.



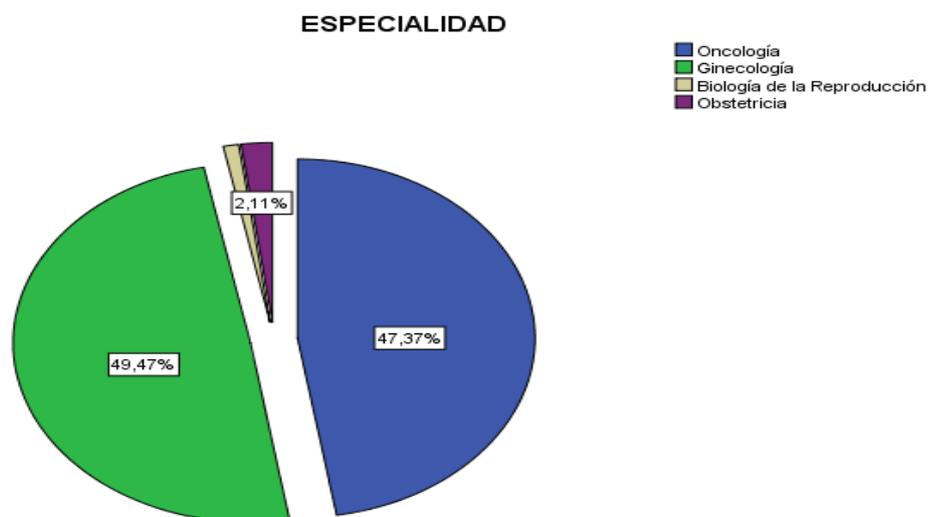
La edad promedio de las pacientes con tumor maligno fue de 52 años como se observa en el gráfico 2.

Gráfico 2. Edad de las pacientes con diagnóstico de tumor maligno.



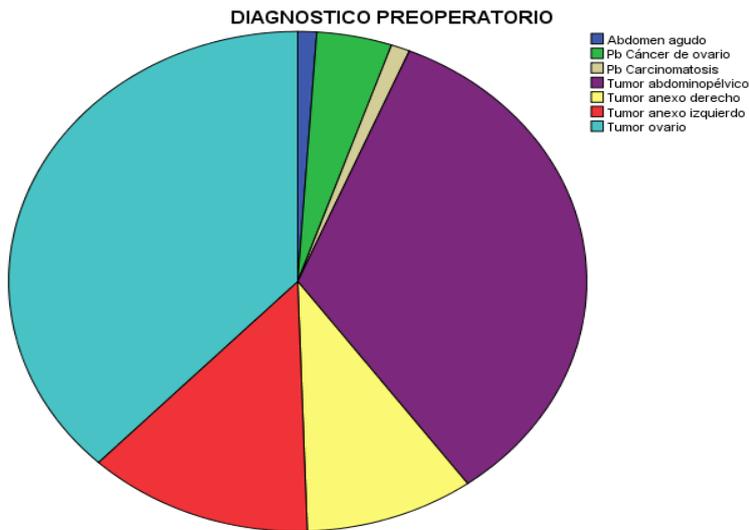
Las pacientes fueron estudiadas en diversos servicios como son: Ginecología (49.5%), Oncología (45%), Obstetricia (2.1%) y Biología de la Reproducción (1.1%).

Gráfico 3. Especialidades que estudiaron a las pacientes.



Los principales diagnósticos preoperatorias de las pacientes fueron los siguientes ordenados de mayor a menor frecuencia: tumor de ovario 36%, tumor abdominopélvico 33.7%, tumor de anexo izquierdo 12.6%, tumor de anexo derecho 9.5%, probable cáncer de ovario 4.2%, probable carcinomatosis 1.1% y abdomen agudo 1.1%.

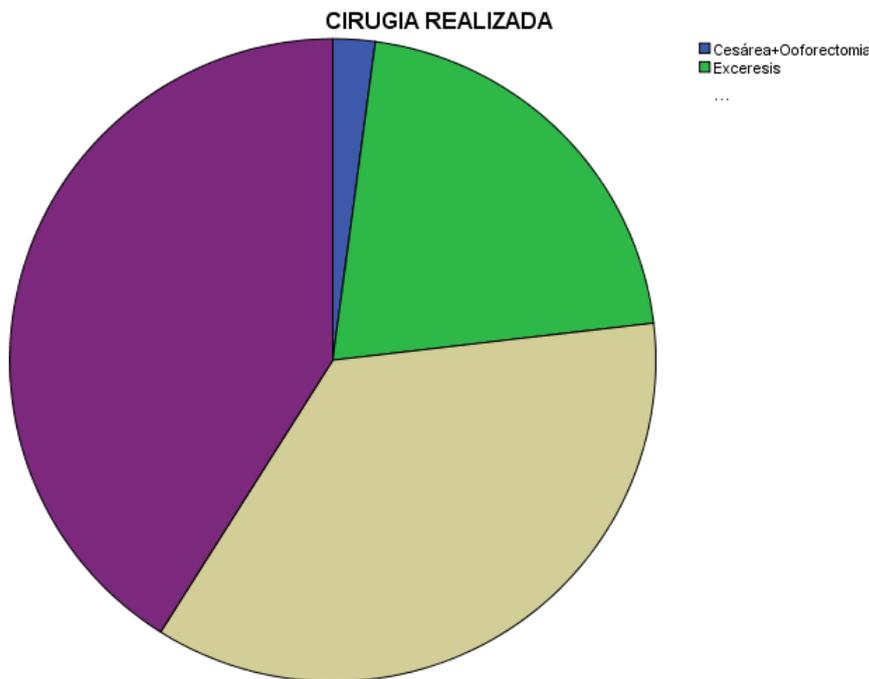
Gráfico 4. Diagnóstico preoperatorio



En el 97.9% de los casos se trató de cirugía programada y 2.1% cirugía de urgencia.

El tratamiento quirúrgico realizado en la mayoría de los casos (39 pacientes) fue salpingooforectomía, en 34 pacientes se realizó histerectomía con salpingooforectomía, en 20 exceresis del tumor y 2 pacientes fueron sometidas a cesárea con ooforectomía.

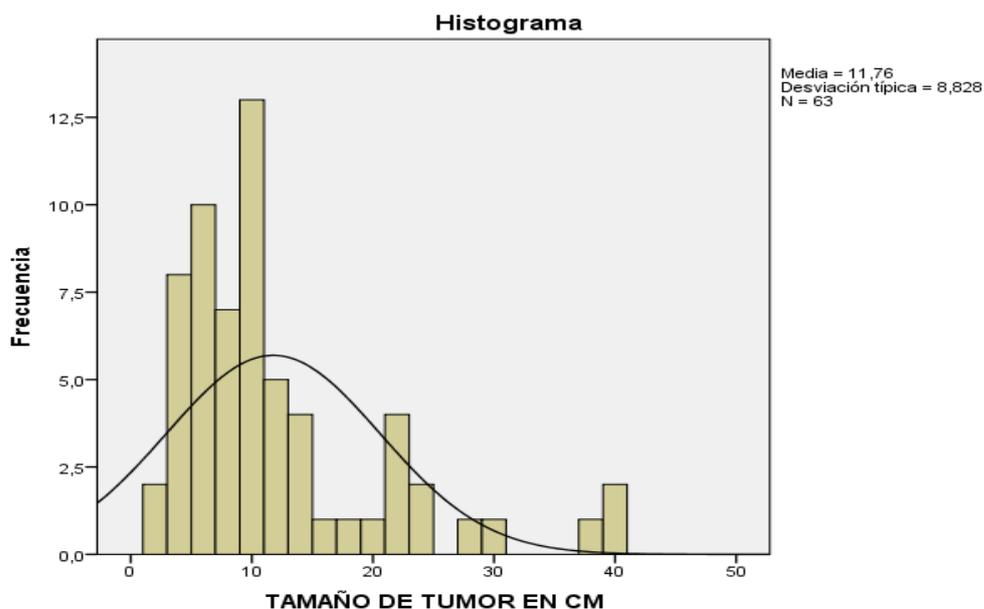
Gráfico 5. Cirugía realizada a las pacientes estudiadas.



La localización de los tumores fueron 38.9% en ovario izquierdo, 38.9% en ovario derecho, 7.4% en ambos ovarios y 14.7% no se especifica el lado afectado.

De las 95 pacientes solamente en 63 casos se reportó la longitud del tumor, los cuales tuvieron un promedio de longitud de 11.76 cm.

Gráfico 6. Longitud del tumor



El diagnóstico histopatológico más frecuente es el cistadenoma seroso con 24 casos (25.3%), en el resto de diagnósticos el porcentaje de presentación fue de entre 1.1 a 10.5% como se observa en la Tabla 1.

Tabla1. Diagnóstico histopatológico.

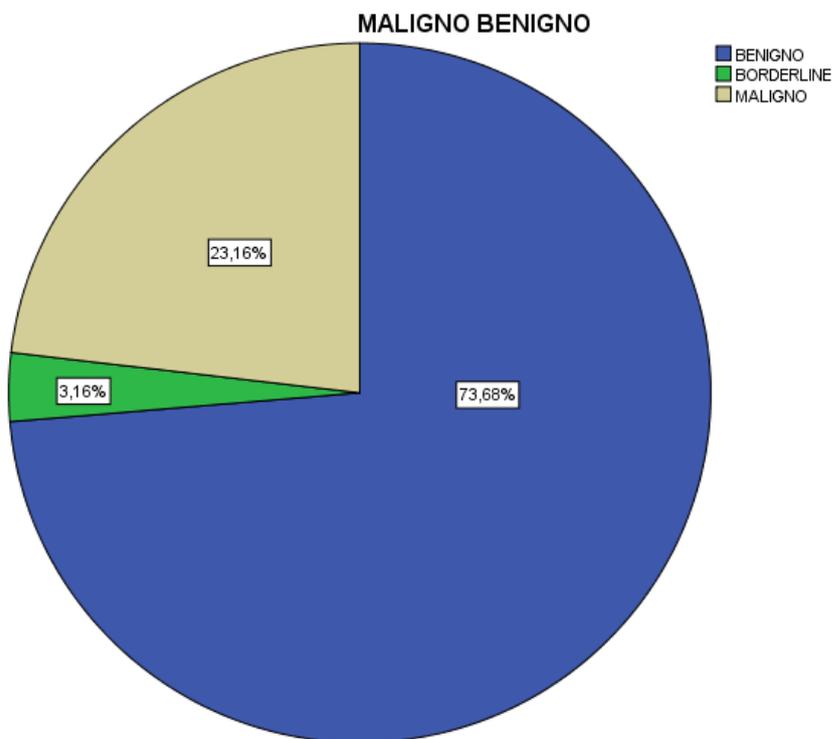
Diagnóstico histopatológico		
	Frecuencia	Porcentaje
Cistadenofibroma seroso	3	3.2
Cistadenoma Seroso	24	25.3
Cistadenoma Mucinoso	5	5.3
Cuerpo lúteo quístico	1	1.1

hemorrágico			
Cuerpos blancos y congestión vascular		4	4.2
Endometrioma		19	20
Quiste folicular		3	3.2
Teratoma quístico maduro		10	10.5
Carcinoma de Brenner maligno		1	1.1
Cistadenocarcino ma	Células claras	2	2.1
	Endometrioid e moderadame nte diferenciado	3	3.2
	Mucinoso de tipo histológico intestinal	1	1.1
	Seroso papilar	9	9.5
Disgerminoma puro		1	1.1
Metástasis de adenocarcinoma	Endometrial endometrioid	3	3.2
	Seroso moderadame nte	1	1.1

diferenciado		
Tumor de la granulosa tipo adulto	1	1.1
Tumor mixto mulleriano maligno	1	1.1
Tumor mucinoso de bajo potencial maligno (borderline)	3	3.2

Los casos se reportaron 70 tumores como benignos, 22 casos como patología maligna y 3 tumores borderline.

Gráfico 8. Tumores malignos, benignos y borderline.



Los diagnósticos histopatológicos benigno y maligno más frecuentes fueron cistadenoma seroso y cistadenocarcinoma seroso papilar con 24 y 9 casos respectivamente. Siendo las edades más frecuentes 41-50 años en el cistadenoma seroso y 51-60 años para cistadenocarcinoma seroso papilar.

Tabla 2. Edad de presentación de tumor benigno más frecuente.

Cistadenoma seroso	
Edad	Número de casos
20-30 años	3
21-40 años	7
41-50 años	8
51-60 años	2
61-70 años	2
Más de 70 años	2

Tabla 3. Edad de presentación de tumor maligno más frecuente.

Cistadenocarcinoma seroso papilar	
Edad	Número de casos
20-30 años	2
31-40 años	0
41-50 años	2
51-60 años	3
61-70 años	1
Más de 70 años	1

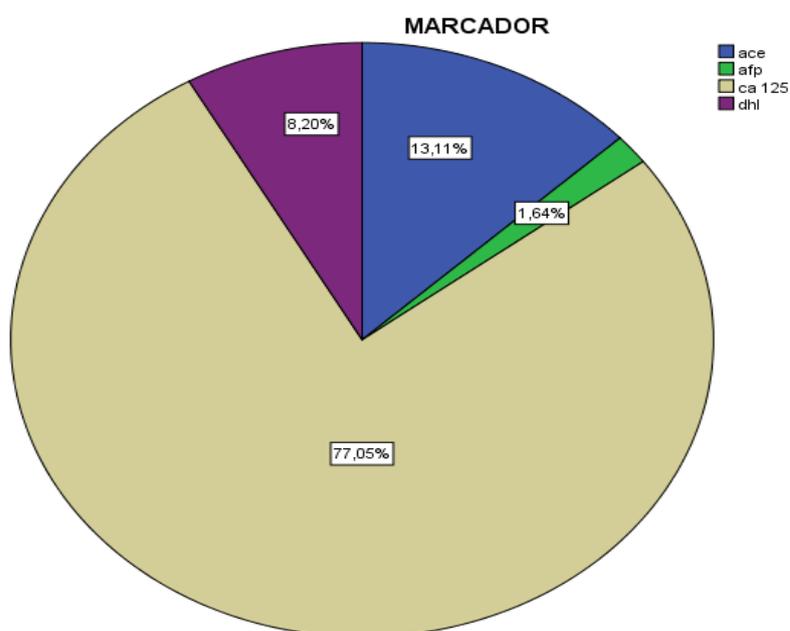
Dentro de la clasificación histológica del cáncer de ovario, el 68.2% corresponde a tumores epiteliales, 18.2% a metástasis de adenocarcinoma endometrial, 4.5% células germinales, 4.5% células del estroma gonadal y 4.5% mixto.

Tabla 4. Clasificación histológica de tumores malignos estudiados.

	Frecuencia	Porcentaje
Células germinales	1	4.5
Epitelial	15	68.2
Estroma gonadal	1	4.5
Estromal	1	4.5
Metastásico	4	18.2
Total	22	100.0

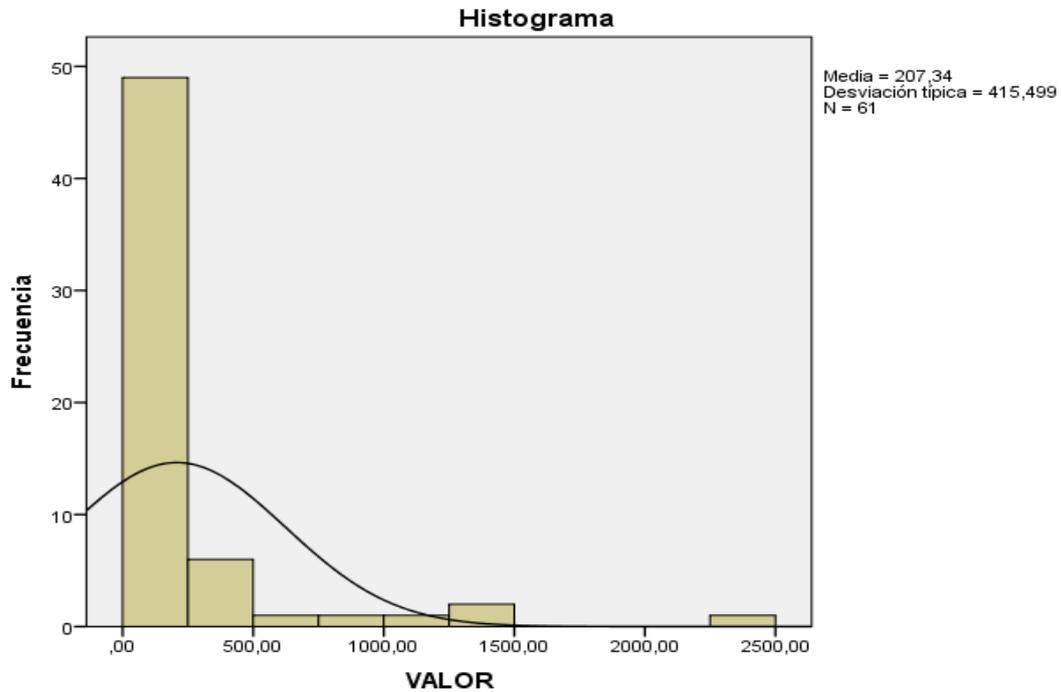
Durante el protocolo preoperatorio a 61 pacientes se les realizó la determinación de marcadores tumorales 77% de ellas con CA 125, 13.1% antígeno carcinoembrionario (ACE), 8.2% DHL y alfafetoproteína (AFP) en 1.6%.

Gráfico 9. Marcadores tumorales solicitados.



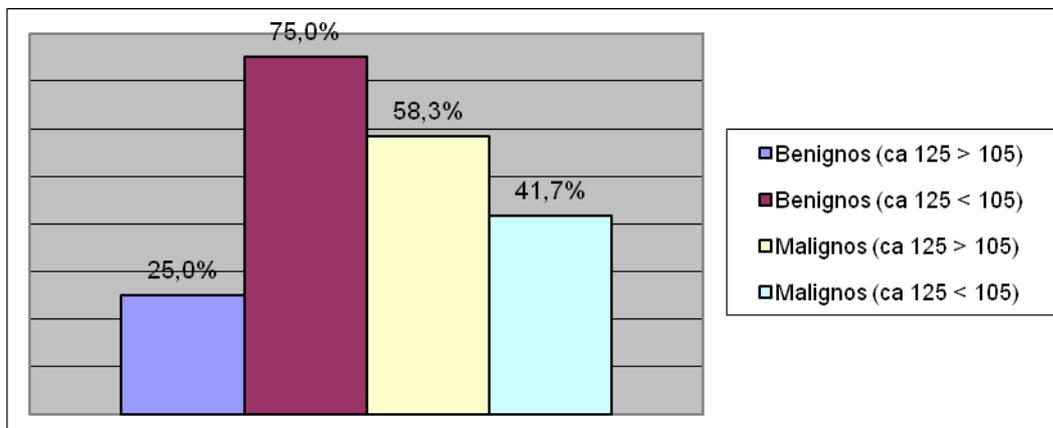
Los valores del marcador tumoral CA 125 reportaron en promedio 322.86 ± 274.21 , eliminando un cuantificación de 8260 por ser un valor atípico.

Gráfico 10. Valores de CA 125



Las pacientes con cifras de CA 125 igual o mayor a 105 U tuvieron 4.2 veces más riesgo de cursar con tumor maligno con una $p < 0.5$.

Gráfico 11. Relación del valor de CA 125 con tumores de ovario malignos.



DISCUSION

En nuestro país el cáncer de ovario es la principal causa de muerte en el grupo de mujeres de 30-64 años de acuerdo a lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en el II conteo de población y vivienda 2005 (10). En este estudio encontramos que la mayor incidencia de tumores malignos está en pacientes mayores de 40 años con una media de 52 años lo cual coincide con la literatura que reporta la mayor incidencia de cáncer de ovario en las mujeres postmenopáusicas.

Una vez reportado el diagnóstico histopatológico definitivo encontramos que el 72.68% corresponde a patología benigna y el 23.16% a proceso maligno.

La estirpe histológica más frecuente de tumores benignos es el cistadenoma seroso, con edad de presentación desde los 20 a los 77 años, con el mayor número de casos en mujeres menores de 50 años

Los tumores epiteliales se derivan del epitelio superficial ovárico y representan hasta el 90% del cáncer de ovario; Paes y colaboradores (5) en su estudio de 248 pacientes reportó 83 cistadenomas como patología benigna más frecuente que corresponde con lo encontrado en nuestro estudio; y 146 casos de cáncer epitelial de los cuales el 30.1% fueron tumores serosos y 39% adenocarcinoma sin otra especificación difiriendo de nuestro estudio donde el cistadenocarcinoma seroso corresponde a un 68.2% con 15 casos, seguido por metástasis de adenocarcinoma endometrial con 4 casos.

El CA 125 como método único de detección oportuna no es útil debido a la baja sensibilidad y especificidad; es generalmente más aceptado como un instrumento de diferenciación de masas pélvicas benignas de malignas particularmente en mujeres postmenopáusicas donde se ha visto que valores mayores a 95U/ml tienen hasta un 95% de probabilidades de detectar masas pélvicas malignas. En la población estudiada se solicitó este marcador en 77% de las pacientes, con valor por encima de 105U/ml siendo altamente sospechoso de malignidad en 15 pacientes; al estimar el riesgo encontramos que la razón de momios reporta que estas pacientes tienen 4 veces más riesgo de presentar un tumor maligno.

Llama la atención el número de casos reportados como endometriosis, 19 que corresponden al 20%, ya que las mujeres con este diagnóstico tienen un riesgo relativo de padecer cáncer de ovario de 1.34 de acuerdo a lo reportado por Boyd (13); valdría la pena un seguimiento de estas pacientes en un estudio posterior.

CONCLUSIONES

En la población de nuestro centro hospitalario los tumores epiteliales son los más frecuentes tanto patología benigna como maligna.

La estirpe histológica más frecuente de tumores benignos es el cistadenoma seroso, con mayor presentación en las mujeres menores de 50 años.

El cistadenocarcinoma en su variedad seroso papilar es el más común en pacientes diagnosticadas con cáncer de ovario, sobre todo en la 6ª década de la vida.

Las pacientes con elevación del marcador CA 125 al triple de su valor basal de 35U/ml tienen mayor riesgo de presentar patología maligna de ovario.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	NOV 2012	DIC 2012	ENE 2013	FEB 2013	MAR 2013	ABRIL 2013	JUNIO 2013	JULIO 2013	NOV 2013	FEB 2014
Búsqueda de bibliografía y elaboración de protocolo	xxxx	xxxx								
Elaboración del protocolo de investigación			xxxx	xxxx						
Solicitud de registro y presentación del proyecto					xxx					
Recolección de datos						xxx	xxx	xxx		
Análisis de los resultados									xxx	xxxx
Entrega de tesis impresa										xxxx

BIBLIOGRAFIA

1. Liu, Zanotti. Manejo de la masa anexial. *Obstet Gynecol* 2011;117:1413–28.
2. SEGO. Diagnóstico y orientación terapéutica de las masas anexiales. Protocolo de la SEGO. 2005.
3. National Comprehensive Cancer Network. Clinical Practice Guidelines in Oncology Ovarian Cancer: Including Fallopian Tube Cancer and Primary Peritoneal Cancer 2011; 2.
4. Ware Miller Rachel MD, Smith Alan MS, DeSimone Christopher MD. Performance of the American College of Obstetricians and Gynecologists Ovarian Tumor Referral Guideline With a Multivariate Index Assay. *Obstetrics and Gynecologist* 2011; 117 (6).
5. Paes Marcela, Daltoé Renata, Klesia P Madeira, Rezende Lucas A retrospective analysis of clinicopathological and prognostic characteristics of ovarian tumors in the State of Espiritu Santo Brazil. *Journal of Ovarian Research* 2011, 4:14
6. CR Bankhead, C Collins, H Stokes-Lampard, P Rose, S Wilson, A Clements, D Mant. Identifying symptoms of ovarian cancer: a qualitative and quantitative study, The Authors Journal compilation. *An International Journal of Obstetrics and Gynecology* 2008; 112.
7. Pons Porrata Laura, García Gómez Odalia, Salmon Cruzata Arcelia, Navarro María, Guerrero Fernández Carlos M. Ovarian tumors: pathogenia, clinical pattern, echographic and histopathological diagnosis. *MEDISAN* 2012; 16(6): 920
8. Moore Richard G, Brown Amy K., Miller Craig, Skates Steve, Allard W., Steinhoff Margaret, DiSilvestro Paul. The use of multiple novel tumor biomarkers for the detection of ovarian carcinoma in patients with a pelvic mass. *YGYNO-972453*; 2007; 7:4C
9. McDonald Jhon, Doran Stacey, DeSimone, Christopher, Ueland Fred, Priest Paul, Ware Rachel, Brook A. Saunders, Pavlik Edward, Goodrich Scott, Kryscio Richard, Van Nagell Jhon. Predicting risk of malignancy in adnexal masses. *Obstetrics and Gynecology*.2010; 115: 4.
10. Rivas-Corchado Luz Ma, González-Geroniz Manuel, Hernández-Herrera Ricardo. Perfil epidemiológico del cáncer de ovario. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(9):558-564

11. Clavijo Rodríguez Tania, Lugones Botell Miguel, Guevara Alfayate Lourdes, Berlán León Natasha. Aspectos clínicos y epidemiológicos de los tumores anexiales. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*. 2012;38(2):221-228
12. Altekruse SF, Kosary CL, Krapcho M, et al. SEER Cancer Statistics Review 1975-2007 National Cancer Institute Bethesda. November 2009 SEER data submission.
13. Boyd J. BRCA: the breast, ovarian, and other cancer genes. *Gynecology Oncology* 2001;80:337-340.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este estudio no requirió consentimiento informado, por tratarse de un estudio retrospectivo, en el cual, toda la información fue obtenida del expediente clínico

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre:	Nº de afiliación:		
Edad:			
Fecha de cirugía:	Urgente	(si)	(no)
	Programada	(si)	(no)
Diagnóstico preoperatorio:			
Cirugía realizada:			
Tamaño del tumor:			
Observaciones:			
Diagnóstico histopatológico definitivo:			
Marcadores tumorales:	(si)	(no)	Cual_____ Valores:

ANEXOS

Tabla 1

MASA ANEXIAL: ETIOLOGÍAS MÁS COMUNES	
Funcional o fisiológica	
Folículos	
Hemorrágica	
Cuerpo lúteo	
Inflamatoria	
Enfermedad pélvica inflamatoria	
Endometrioma	
Otras benignas	
Quistes paratubàricos	
Hidrosalpinx	
Embarazo ectópico	
Torsión ovàrica	

Tabla 2

TUMORES EPITELIALES				
<u>Serosos</u>	Cistoadenoma Cistoadenocarcinoma	Más frecuentes	Llenos de líquido seroso	Bilaterales y unilobulados
<u>Mucinosos</u>	Cistoadenoma Cistoadenocarcinoma	Mayoría son benignos	Contienen mucina	Unilaterales y multilobulados con pared fina y sin papilas
<u>Endometrioides</u>	Se asocian a adenocarcinoma primario de endometrio	Malignos		
<u>De células</u>	Tumores malignos			

<u>claras</u>	más frecuentes en casos de endometriosis			
<u>Tumor de Brenner</u>		El de mejor pronóstico	Epitelio semejante el transicional de la vejiga	
<u>Tumores Borderline</u>	Características biológicas e histológicas intermedias		Presenta papilas	
TUMORES GERMINALES				
<u>Teratoma quístico maduro</u>	Contienen diversas clases de tejidos benignos incluyendo huesos, pelo y dientes.	Es el más frecuente en mujeres jóvenes	Deriva de células germinales, puede producir alfa fetoproteína.	
<u>Disgerminoma</u>	Mujeres adolescentes o entre 20-29 años de edad	Tumor maligno más frecuente en pacientes menores de 30 años	Crecimiento lento	75% curación con extirpación quirúrgica
<u>Teratoma inmaduro</u>	Niñas y mujeres jóvenes menores de 18 años	Tejidos que asemejan tejidos embrionarios o fetales		
<u>Tumor del seno endodérmico</u>	Afectan a niñas y mujeres jóvenes	Produce alfa-fetoproteína	Crecimiento rápido	Sensibles a quimioterapia
<u>Carcinoma embrionario</u>		Produce alfa-fetoproteína y/o fracción		

		B-HCG		
<u>Coriocarcinoma</u>		Produce B-HCG		
TUMORES DEL ESTROMA				
<u>Células granulosas</u> <u>Teca-granulosa</u> <u>Células de Sertoli- Leydig</u>	Mujeres mayores de 50 años	Representa sólo el 1%	Presentan sangrado vaginal anormal	