



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA



Dra. MARISOL BARAJAS VALENZUELA

0351613

Hermosillo, Sonora a septiembre de 2005



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

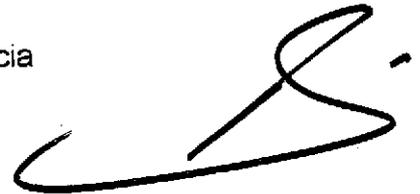
HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

“Epidemiología de los tumores de ovario en el
Hospital Infantil del Estado de Sonora”

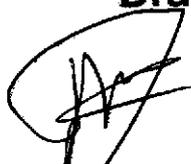
Tesis

Que para obtener el Diploma
En la especialidad de Ginecología y Obstetricia

Presenta:



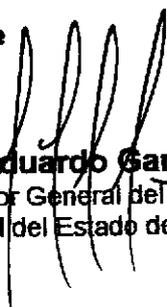
Dra. Marisol Barajas Valenzuela



Dr. Felipe Arturo Méndez Velarde
Profesor Titular



Dr. Ramiro García Álvarez
Director de Enseñanza,
Capacitación e Investigación



Dr. Luis Eduardo García Lafarga
Director General del Hospital
Infantil del Estado de Sonora



Asesores:



Dr. Dionisio Pérez Canal
Medico adscrito Ginecología



Dr. Guillermo López Cervantes
Jefe del Servicio de Patología

Hermosillo, Sonora .Septiembre de 2003

Marisol Barajas Valenzuela

AGRADECIMIENTOS

A DIOS....

Porque en cada que doy manifiestas tu presencia, tomándome entre tus brazos para salir adelante a pesar de TODO...

A ti..Esteban

porque después de ti nada en mi vida fue igual, por estar conmigo día y noche, por tu apoyo y tu orgullo que me ha hecho sentir que puedo hacer cualquier cosa...
Te amo corazón

A mi Julieta....

Eres lo mejor de mi vida.. apareciste con tu luz y le diste claridad y sentido a todo.
Por tus ojos que me despidieron y recibieron después de cada guardia.
Por tu risa que ha sido la más grande de mis alegrías....

A mis padres

Por seguir siendo el motor que me impulsa,
Por creer ciegamente en lo que hicieron de mí,
Por todo su sacrificio, su apoyo, su comprensión
Los adoro y los admiro mucho

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Dionisio Pérez Canal

Por haber aceptado ser mi asesor
Y por haber sido uno de mis mas valiosos maestros
Por enseñar con su ejemplo y ser una persona
digna de recordarse.....

Al Dr. Guillermo López Cervantes

Por su agradable compañía y su conversación
amena...su siempre oportuno consejo y comentario
Me siento afortunada de conocerlo,
por su necesidad de enseñar....

A todos mis maestros

Sería imposible mencionarlos a todos,
sin embargo sus enseñanzas formaron
lo que soy y seré..

A cada una de mis pacientes...

Que tuvieron la confianza de poner
en estas manos su bienestar y el de sus hijos
Y convertirse en el mejor de los libros

A este Hospital y su personal...

Porque fueron en infinidad de
Momentos mi casa y mi familia...

INDICE

	Página
Introducción	1
Material y Métodos	4
Resultados	5
Conclusiones	25
Bibliografía	30

RESUMEN

TITULO: Epidemiología de los tumores de ovario en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.

AUTOR: Dra. Marisol Barajas Valenzuela

Médico Residente del 4to año de Ginecología y Obstetricia

ASESORES: Dr. Dionisio Pérez Canal

Médico Adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia

Dr. Guillermo López Cervantes

Jefe del Servicio de Patología

OBJETIVO: Conocer la correlación clínico-quirúrgica-patológica de las mujeres con tumores de ovario en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.

MATERIAL Y METODOS: Se incluyeron todas las pacientes con pieza quirúrgica de tumor ovárico estudiado en el servicio de Patología en el periodo comprendido entre marzo de 1995 y diciembre del 2002. Comprendiendo 195 expedientes se excluyeron 21 expedientes. Se revisaron los expedientes y en una hoja de recolección de datos se incluyó edad, diagnóstico pre y postoperatorio, diagnóstico de patología, Antecedentes heredofamiliares, Antecedentes ginecoobstétricos, cuadro clínico, datos a la exploración física, estudios paraclínicos, hallazgos ultrasonográficos, hallazgos patológicos.

RESULTADOS: Se revisaron 174 expedientes. El 97.4% de los casos correspondieron al servicio de ginecología y el 2.6% al servicio de Pediatría. El 97.13% fueron tumores benignos y el 2.87% malignos. La edad mas frecuente comprendió entre los 21 y 30 años de edad con el 31.2%. Se dividieron los resultados en grupos de edad. El diagnostico preoperatorio mas frecuente fue el de quiste ovárico con un 25.8%. Los diagnósticos de patología reportados con mayor frecuencia fue el cistoadenoma seroso con un 35.6%, el teratoma quístico maduro con un 17.8%, y el quiste endometriósico con un 12.6%. El 96.5% no contaban con antecedentes familiares de patología ovárica. El 11.3% de las pacientes no habían iniciado vida sexual activa y el 42% tuvo una edad de inicio entre los 17 y 21 años. El 39.7% fueron multíparas y el 57.9% no utilizaba ningún método anticonceptivo. El dolor pélvico fue el principal síntoma presentado con un 63.6%. Solo en el 59.6% de los casos se encontró una masa palpable, de estos en el 53.3 % se encontró en el lado derecho, y en el 46.6% de los casos media mas de 10 cms. Se realizo us en el 74.4% de los casos y solo en el 69.4% los hallazgos reportados coincidieron con los diagnósticos postoperatorios. Solo al 34.6% se le realizo Ca 125, los diagnósticos principales con los que se encontró asociación de resultados anormales fueron el Endometrioma, Cistoadenoma seroso y mucinoso y el Adenocarcinoma.

CONCLUSIONES: El 2.5% de los casos correspondió a tumores durante la infancia, lo que es menor a lo descrito en la literatura que alcanza hasta un 4%. El 72% correspondió a la edad reproductiva lo que coincide con el 75% ya descrito. El 4.5% del total de las tumoraciones correspondió a los tumores malignos y el 95.5% a la patología benigna. De las tumoraciones malignas de ovario encontradas, el 12.5% correspondieron a pacientes premenopáusicas y el 87.5% a pacientes postmenopáusicas. En el 61% de los casos los diagnósticos

preoperatorios ya estaban orientados a la presencia de algún tipo de patología anexial. Los principales tipos histológicos encontrados fueron el Cistoadenoma seroso que correspondió al 35.6% , Teratoma quístico maduro al 17.8% y el Endometrioma en un 12.6%, lo que se encuentra dentro de lo descrito en la literatura. La frecuencia de Cistoadenoma Mucinoso, y Fibroma se encontró por debajo de lo descrito mundialmente. El adenocarcinoma se encontró en un 2.3% de las pacientes lo que es menor a lo ya descrito de hasta un 15%. Durante la infancia y en las pacientes mayores de 60 años la patología maligna abarcó hasta un 50% de los casos. Las principales neoplasias malignas durante la infancia fueron el Disgerminoma y el Tumor de células de la granulosa. Observamos que solo en el 5% del total de las pacientes existieron antecedentes familiares directos de patología ovárica. La nuliparidad se correlacionó con la presencia de patología maligna en la paciente mayor. El principal motivo de consulta fue el dolor pélvico en un 63% , el aumento de volumen en un 11%, y el sangrado anormal en un 10%. La capacidad de identificar a la exploración física las tumoraciones ovaricas fue mayor al avanzar la edad de la paciente. En el 70% los hallazgos ultrasonográficos coincidieron con el resultado final. El grupo en el cual se observó que los hallazgos no coincidían de esta manera fue en el la infancia, en las cuales solo en el 50% de los casos el ultrasonido reveló con certeza el diagnóstico preciso. Los casos en los cuales se encontraron valores anormales de Ca 125 fueron el Endometrioma, el Cistoadenoma Seroso y Mucinoso, y el Adenocarcinoma. Lo anterior nos indica que en solo el 12.5% de los resultados anormales de CA 125 se relacionaron con patología maligna.

INTRODUCCION

Los tumores ováricos, tanto benignos como malignos, son formas frecuentes de neoplasias femeninas.^{1,4,15} El ovario es uno de los órganos con mayor potencial neoplásico.^{3,7} Cerca de dos terceras partes de los tumores ováricos se encuentran durante los años de vida reproductiva.^{2,10}

Alrededor del 80% son benignos y aparecen sobre todo en mujeres jóvenes, con edades comprendidas entre 20 y 45 años, por ejemplo los quistes funcionales o foliculares.^{12,15} Los malignos se presentan usualmente en mujeres de mayor edad, entre 40 y 65 años.⁶

Los tumores benignos o malignos de ovario pueden ser quísticos o sólidos, de tipo epitelial, conjuntivo, funcionantes o no, o teratomatosos.

Los tumores ováricos más frecuentes no son neoplásicos, sino que derivan del desarrollo folicular; son formaciones quísticas originadas por un estímulo anormal del folículo o alteraciones en el proceso de involución.

Como no se trata de auténticos tumores en el sentido histológico, se los denomina "quistes funcionales", aunque no todos tienen actividad hormonal.

De los tumores benignos de ovario el 60% provienen del epitelio superficial del ovario por lo que son quísticos como los cistoadenomas.^{10,12}

Los verdaderos procesos neoplásicos, quísticos o sólidos, presentan una constitución histológica muy diversa, por lo que reciben su nombre dependiendo de la clasificación que se utiliza y por lo regular se toma en cuenta su origen celular.^{14,7,1} El cáncer de ovario es la 3era causa de muerte por cáncer ginecológico.⁵

CLASIFICACION HISTOLÓGICA DE LOS TUMORES OVARICOS (OMS)¹⁴

1) Tumores epiteliales

- Serosos
- Endometroides
- Mucinosos
- De células claras o de Brenner
- Carcinoma indiferenciado

2) Tumores de estroma-cordones sexuales

- Tumores de células de la granulosa
- Tumores de estroma-granulosa
- Tumores fibrotecomas
- Andoblastoma
- Tumor de células de Sertoli y de células hiliares

3) Tumores de la línea germinal

- Disgerminoma
- Tumor del seno endodérmico
- Coriocarcinoma
- Teratoma inmaduro
- Teratoma madura
- Teratoma monodermal

4) Gonadoblastoma

5) Tumores metastásicos de:

- Endometrio
- Gástrico (tumor de Krukenberg)
- Mama

6) Padecimientos morfológicamente tumorales

- Quiste folicular y del cuerpo amarillo
- Luteoma del embarazo
- Quistes foliculares múltiples
- Quistes simples
- Endometriomas
- Quistes del paraovario
- Lesiones inflamatorias del ovario

Según esta clasificación el 80% está constituido por los tumores epiteliales , el 10% por los procedentes del estroma gonadal y el 5% por los tumores de células

germinales. El pequeño porcentaje restante corresponde a formas muy infrecuentes y misceláneas.^{8,12}

Aunque algunos de los tumores específicos tienen características peculiares y son hormonalmente activos, las manifestaciones clínicas de la mayoría de las neoplasias ováricas son parecidas, ya que una gran parte de ellas no son funcionantes.¹⁴ Estos tumores tienden a producir pocos síntomas hasta que alcanzan un gran tamaño.¹⁸ Algunos de ellos tienden a ser bilaterales.

Los síntomas más frecuentes son dolor o distensión abdominal, alteraciones de los aparatos digestivos o urinarios secundarios a compresión o infiltración por el tumor y hemorragias abdominales y vaginales.¹³ Puede ocurrir dolor agudo en caso de torsión de un anexo, rotura de un quiste o hemorragia hacia al interior de un quiste.³ Las tumoraciones que son unilaterales, quísticas, móviles y lisas son con más probabilidad benignas, en tanto que las que son bilaterales, sólidas, fijas, irregulares y acompañadas de ascitis, nódulos en el fondo de saco de Douglas o crecimiento rápido son más probablemente malignas.¹ Las formas benignas pueden ser totalmente asintomáticas y, a veces, se encuentran de forma inesperada en el transcurso de exploraciones o cirugía pelvianas.¹²

MATERIAL Y METODOS

Se realizo un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y comparativo; se revisaron 195 expedientes de los cuales se excluyeron 21 que no reunieron los requisitos, y se incluyeron 174 expedientes de pacientes con pieza quirúrgica de tumor ovárico estudiado en el servicio de patología del Hospital Infantil en un período comprendido entre marzo de 1995 y diciembre del 2002.

Se anoto en una hoja de recolección de datos lo siguiente:

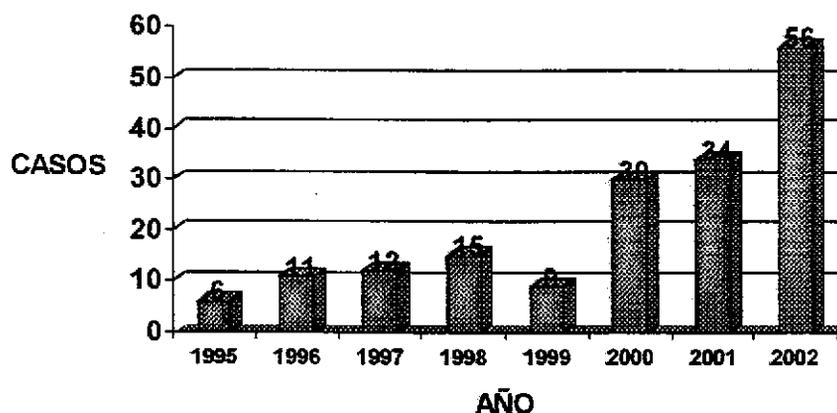
- Edad
- Diagnóstico preoperatorio
- Diagnóstico de patología
- Antecedentes heredofamiliares
- Antecedentes ginecoobstétricos
- Cuadro clínico
- Datos a la exploración física
- Hallazgos ultrasonográficos
- Estudios paraclínicos
- Hallazgos por patología

RESULTADOS

Se revisaron 195 expedientes en total de los cuales el 97.4% correspondieron al servicio de Ginecología y el 2.6% al servicio de Pediatría. Se incluyeron 174 expedientes y se excluyeron 21 por no reunir los requisitos de inclusión.

Los datos obtenidos fueron los de los últimos 7 años y su comportamiento por año fue el siguiente.

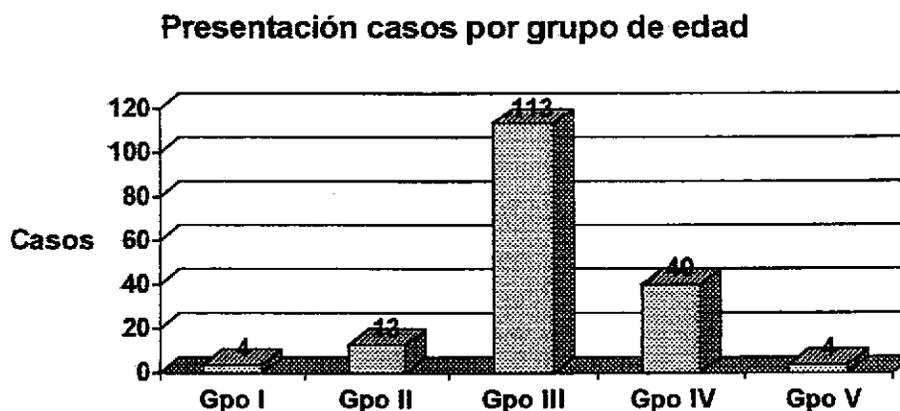
CASOS DE TUMORES DE OVARIO PRESENTADOS POR AÑO



En el 95.4% (166) de los casos se trataron de tumores benignos y en el 4.6% (8) de tumores malignos.

El grupo de edad predominante en el cual se presentó patología ovárica con más frecuencia fue de 21 a 30 años correspondiendo al 31.2% de los casos.

Se dividieron los resultados en 5 grupos de edad en relación a la fisiología ovárica, comprendiendo el Gpo I de 0-12 años (4 casos, 2.3%) considerando la infancia, el gpo II de 13 a 18 años (13 casos, 7%) la adolescencia, el gpo III de 19 a 40 años (113 casos, 64%) la vida reproductiva, el gpo IV de 41 a 60 años (40 casos, 23%), y mayores de 60 años en gpo V (4 casos, 2.3%), su distribución fue la siguiente.



Los diagnósticos preoperatorios bajo los cuales se sometieron las pacientes a cirugía se muestran en la siguiente tabla, siendo el de Quiste de ovario el más frecuente con un 25.8%, seguido de Tumorción anexial en un 17.8% y de Masa pélvica en un 17.2% . Los resultados se muestran en la siguiente tabla

Tabla 1

Quiste ovario	25.8%
Tumorción anexial	17.8%
Masa pélvica	17.2%
Emb+TDPFA+ ind cesarea	8.6%
Abdomen agudo	8.0%
Esterilidad primaria	5.1%
Quiste torcido	2.8%
Miomatosis uterina	3.4%
Embarazo ectópico	3.4%
Embarazo y masa anexial	2.3%
Ca ovario	2.8%
Absceso tuboovarico	0.5%
Paridad satisfecha	1.1%
Hernia inguinal	0.5%

Los diagnósticos de patología reportados se enumeran en la tabla num.2, los principales diagnósticos reportados fueron el Cistoadenoma seroso con un 35.6%, el Teratoma quístico maduro con un 17.8%, y el Quiste endometrioso en un 12.6%.

Tabla 2

Cistoadenoma seroso	35.6%
Teratoma quístico maduro	17.8%
Quiste endometrioso	12.6%
Quiste hemorrágico	9.7%
Cistoadenoma mucinoso	4.6%
Quiste luteínico	6.9%
Adenocarcinoma ovario	2.3%
Ovario con necrosis	1.7%
Tumor de cels. Granulosa	2.3%
Fibroma ovarico	1.7%
Ca epidermoide	0.5%
Disgerminoma	0.5%
Ovario poliquístico	0.5%
Metastasis	0.5%
Mesotelioma	0.5%
Absceso tuboovarico	0.5%
Tumor de Brenner	0.5%
Adenocarcinoma cels claras	0.5%

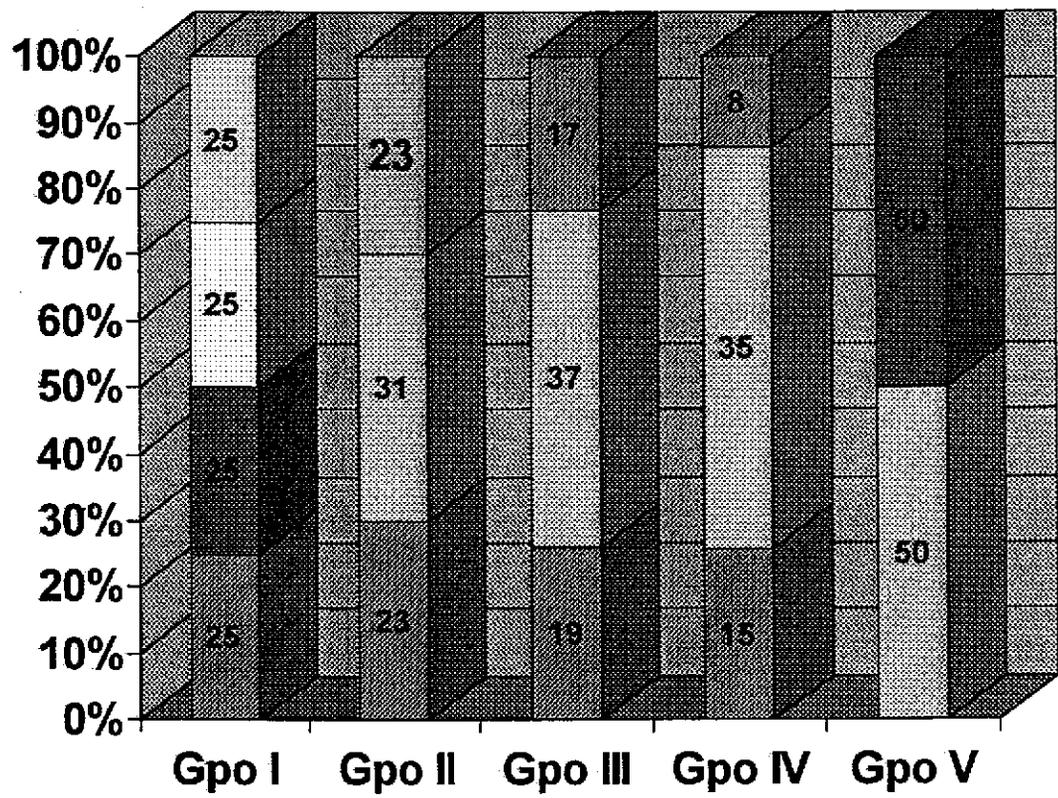
De acuerdo a la clasificación por grupos de edad se encontraron diferencias notables entre los principales diagnósticos de patología, se comentan en la siguiente tabla.

Tabla 3

Diagnóstico	Gpo I	Gpo II	Gpo III	Gpo IV
Teratoma quístico maduro				0%
Ovario con necrosis		0%	2%	0%
Tumor Cels. granulosa		0%	0%	0%
Disgerminoma		0%	0%	0%
Cistoadenoma seroso	0%			
Endometrioma	0%	0%		0%
Quiste hemorrágico	0%		13%	3%
Quiste luteínico	0%	15%	8%	5%
Cistoadenoma mucinoso	0%	0%	5%	5%
Fibroma	0%	0%	2%	5%
Ovario poliquístico	0%	0%	1%	0%
Absceso tuboovarico	0%	0%	0%	3%
Mesotelioma	0%	7.6%	1%	0%
Adenocarcioma	0%	0%	0%	6%
Metastasis	0%	0%	0%	3%
Tumor Brenner	0%	0%	0%	3%

En la siguiente gráfica se muestran los 3 principales diagnósticos de patología presentados por grupo de edad.

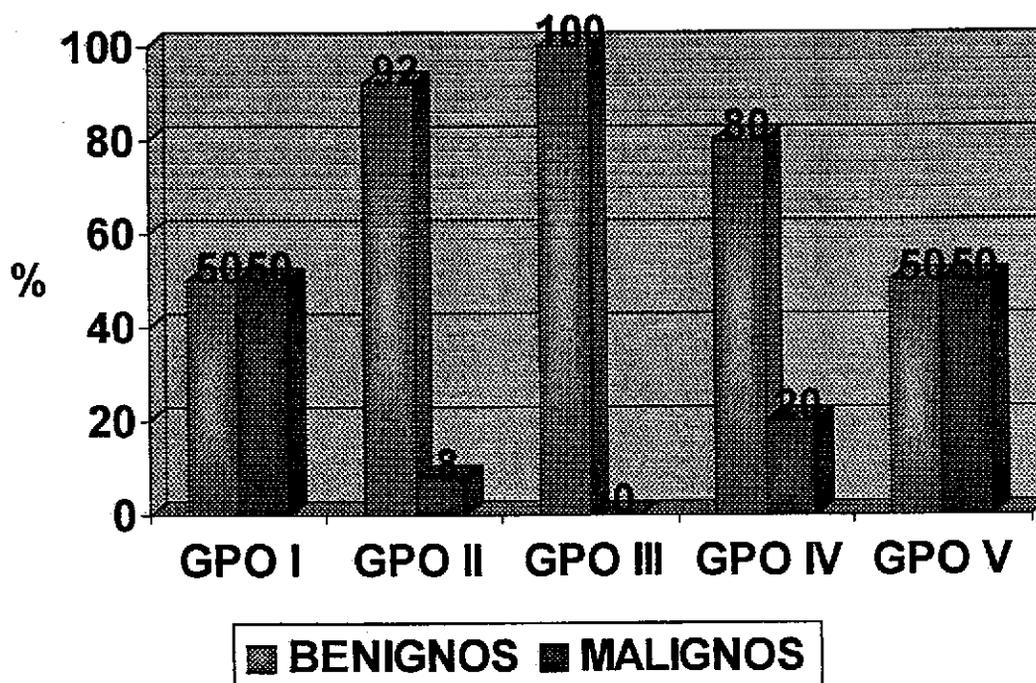
Principales diagnósticos de patología por grupo de edad



- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ■ Teratoma quistico | ■ Ovario con necrosis |
| ■ Tumor cels granulosa | ■ Disgerminoma |
| ■ Cistoadenoma seroso | ■ Endometrioma |
| ■ Adenocarcinoma | ■ Quiste hemorragico |

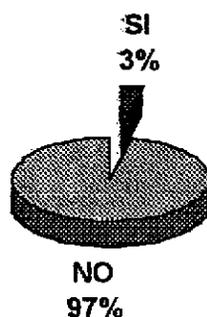
El 95% de los tumores fueron benignos y el 5 % fueron malignos y su distribución por grupo de edad fue el siguiente:

Distribución en relación benignos vs malignos por grupo de edad



En relación a la presencia o no de antecedentes familiares de patología ovárica se encontró que el 96.5% no contaban con ninguna relación de este tipo.

Presencia de antecedentes familiares en tumores de ovario

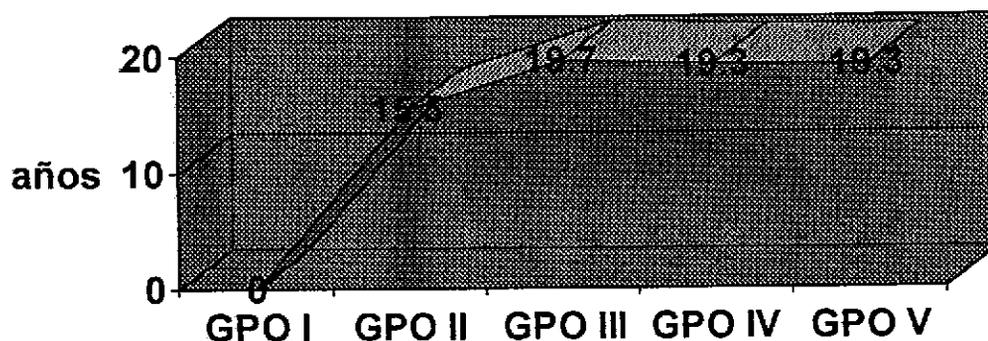


De acuerdo a los grupos de edad se encontró que en el grupo I y IV no hubo en ningún caso presencia de antecedentes, en el grupo II el 5% y en el grupo III el 2.5%

En relación a los antecedentes ginecoobstétricos se encontró que la edad promedio de menarca 13 años, el 48% de ellas fueron dismenorreicas, el 13% fueron irregulares en sus ciclos.

El 87% de las pacientes tenían vida sexual activa y la edad promedio de inicio fue de 19 años y solo en el grupo IV de 27 años, su distribución por grupo de edad se presenta a continuación:

Edad de IVSA por grupo de edad

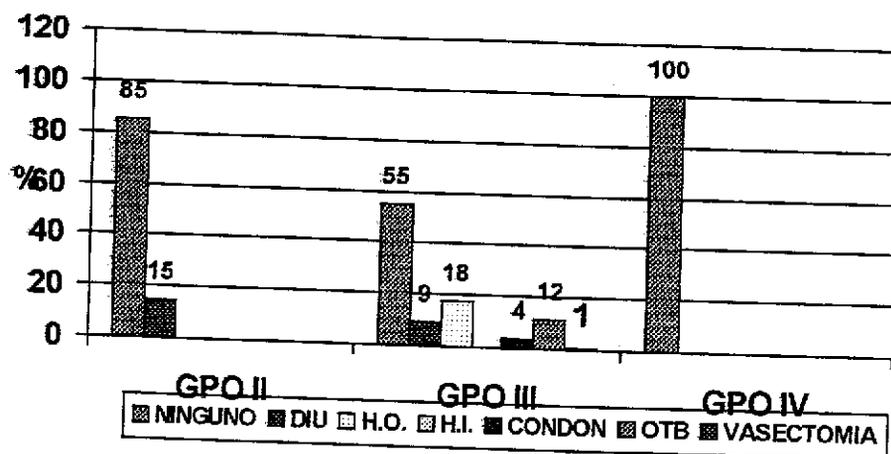


El 9% de las pacientes fueron nulíparas y el resto tuvo un promedio de paridad de 3 hijos.

El 67% no utilizaba método anticonceptivo, llama la atención esta situación de la alta frecuencia de pacientes que nunca utilizan método anticonceptivo a pesar de

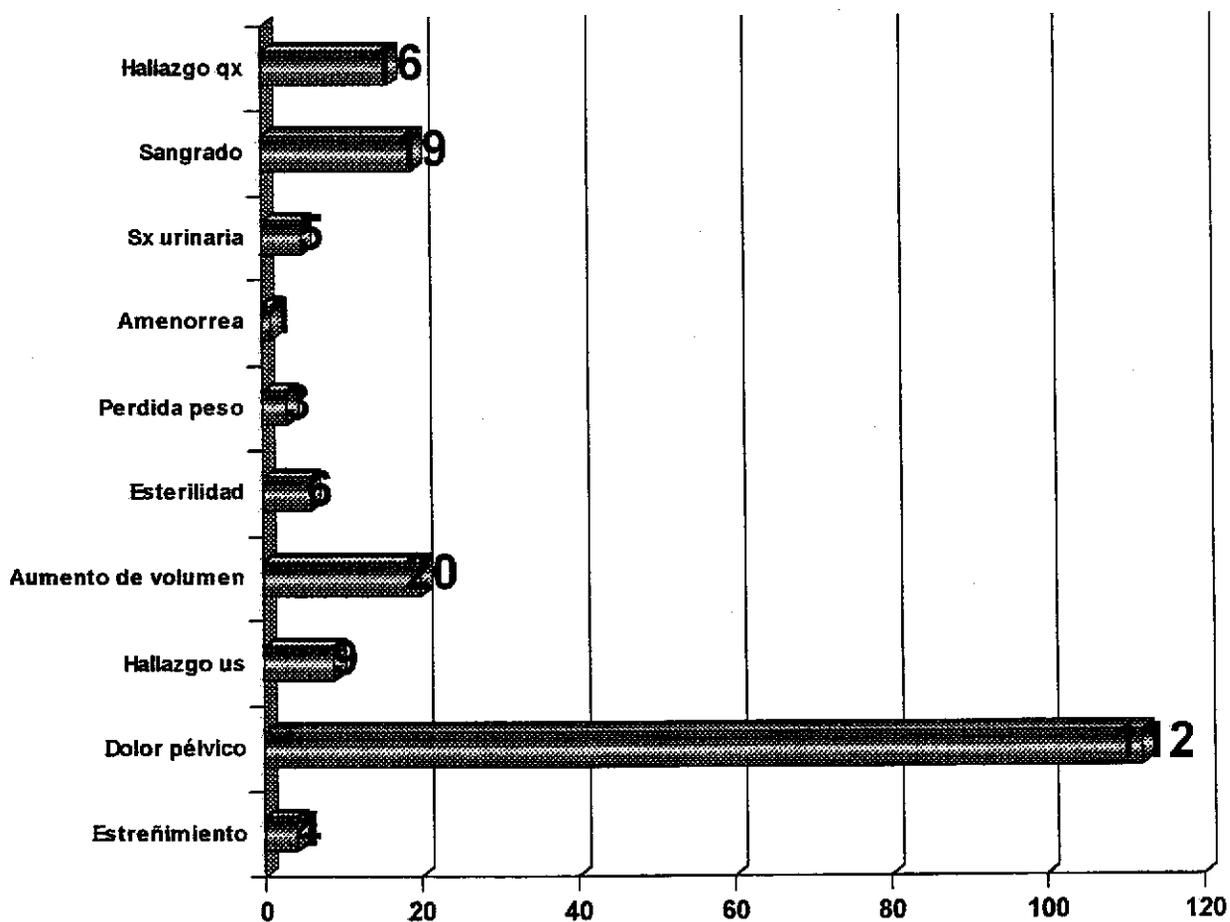
la gran mayoría de los casos se encontraban dentro de la edad reproductiva, se muestra a continuación esta distribución:

Uso de MAC por grupo de edad



En relación a el cuadro clínico presentado por las pacientes se encontró que el síntoma principal fue el dolor pélvico en el 63.6% , el aumento de volumen en el 11.3%, y el sangrado anormal 10.7%.

Sintomatología presentada de pacientes con tumores ovario



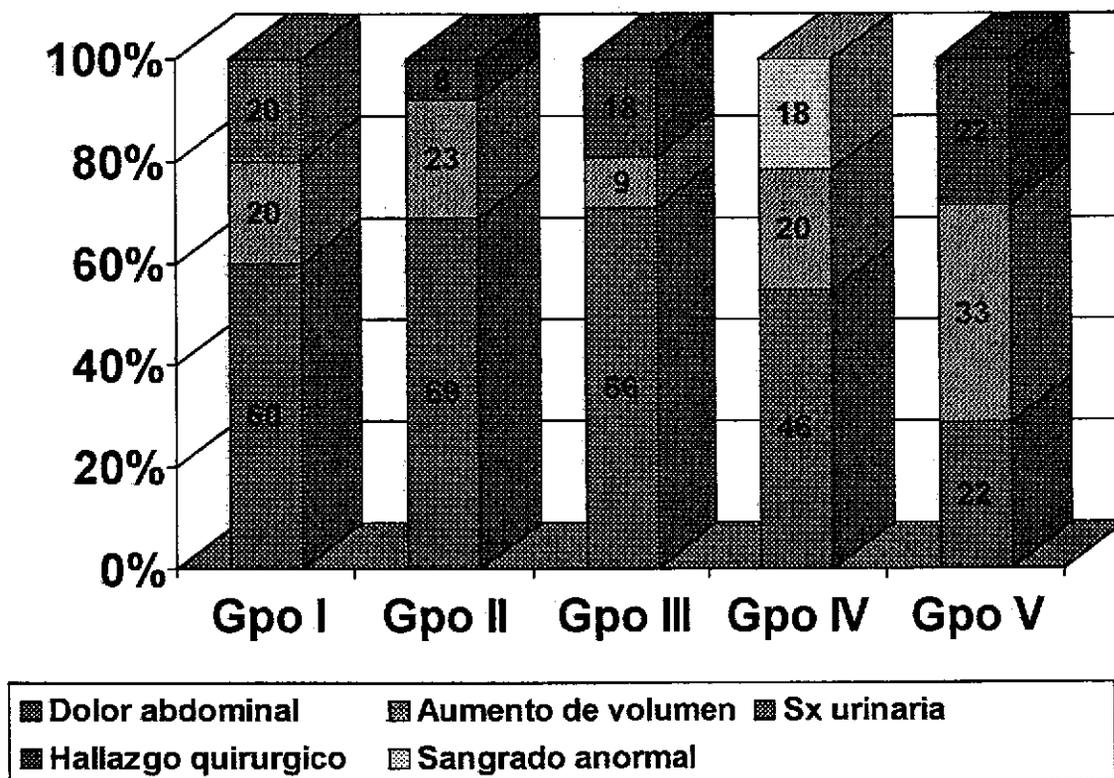
La sintomatología de acuerdo a los grupos de edad fue diferente para cada uno se comentan en la siguiente tabla.

Tabla 4

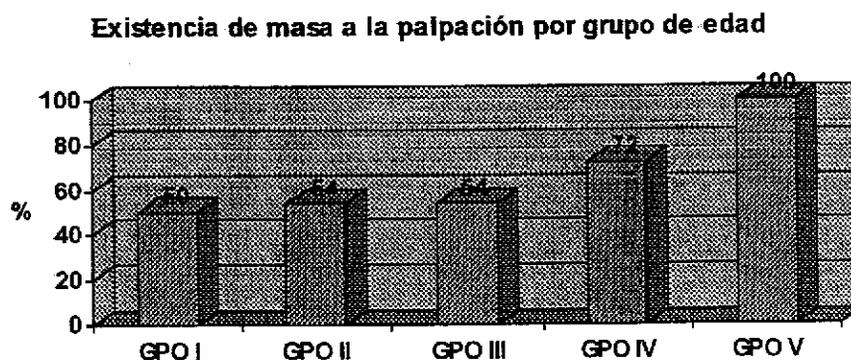
Dolor Abdominal					
Aumento de volumen					
Sx urinaria		0%	3%	0%	11%
Hallazgo quirúrgico	0%	7%		2%	
Sangrado anormal	0%		7%		0%
Esterilidad	0%	0%	5%	0%	0%
Hallazgo ultrasonográfico	0%	0%	4%	10%	0%
Estreñimiento	0%	8%	2%	2%	0%
Disminución peso	0%	8%	0%	2%	11%
Amenorrea	0%	0%	1%	0%	0%

La siguiente gráfica muestra los tres síntomas principales referidos por grupo de edad.

Sintomatología presentada por grupo de edad

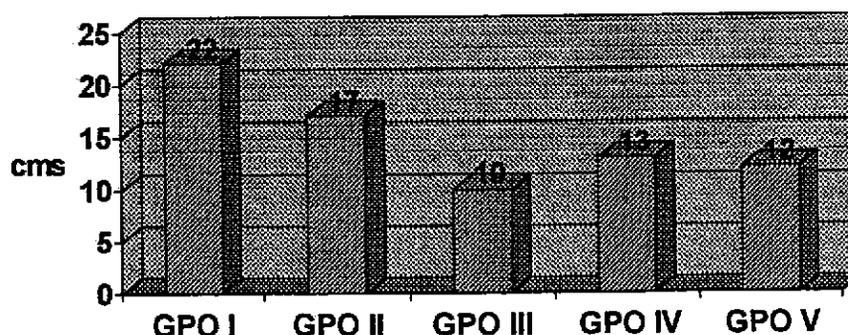


Dentro de los hallazgos a la exploración física se encontró que la masa anexial fue palpable en el 59.6% de los casos, se encontró derecha en el 53.3%, se muestra en la siguiente gráfica



Presentaron un tamaño detectado a la palpación predominante mayor de 10 cms en el 46.6% y la tumoración se identificó como móvil en el 66.6% de las pacientes.

Tamaño de la tumoración a la exploración por grupo de edad



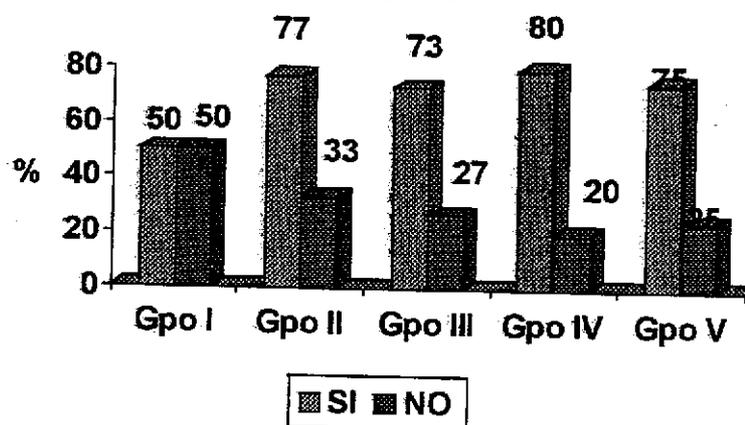
Existieron diferencias en relación a los hallazgos a la exploración física de las pacientes de acuerdo al grupo de edad se presenta esta comparación en la siguiente tabla.

Tabla 5

HALLAZGOS	GPO I	GPO II	GPO III	GPO IV	GPO V
EXPLORACIÓN FÍSICA					
Masa pélvica palpable	50%	54%	54%	72%	100%
Localización derecha	50%	45%	49%	58%	25%
Tamaño	22 cms	17 cms	10 cms	13 cms	12 cms
Con Movilidad	100%	57%	77%	68%	75%

Al 74.4% de las pacientes se les realizó ultrasonido pélvico y solo en el 69.4% de los casos el diagnóstico ultrasonográfico coincide con el postoperatorio de patología. Respecto a esta relación entre los hallazgos ultrasonográficos y el diagnóstico final, se encontraron diferencias entre los grupos de edad, observando que en el gpo IV fueron en los cuales hubo mas coincidencia siendo hasta de un 80%.

Correlación hallazgos us vs patología por grupo de edad

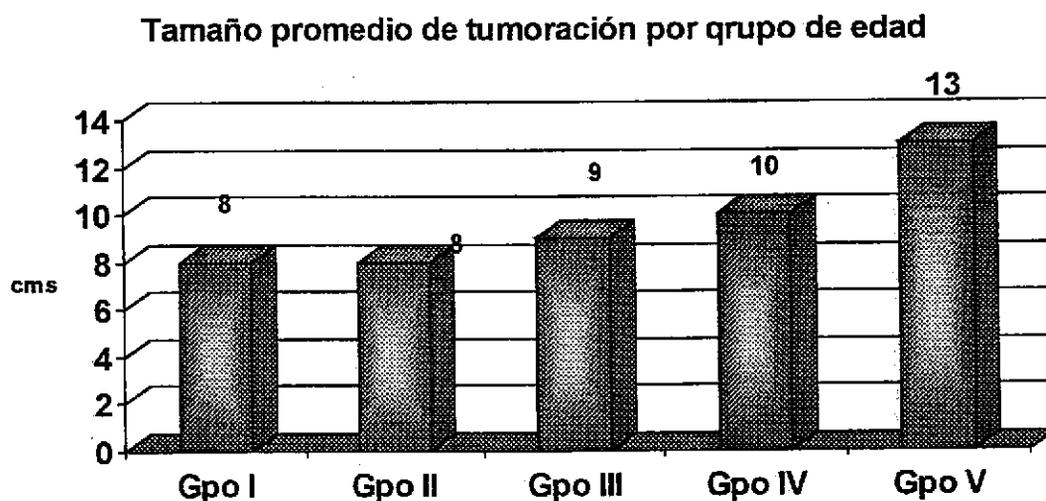


Como marcador tumoral se utilizó la alfa feto proteína en 2 pacientes, el antígeno carcinoembrionario en 1, la Gonadotropina coriónica en 2 pacientes y el CA 125 en 66 pacientes de los cuales solo el 24.2% resultó estar por encima de valores normales. La siguiente tabla muestra los resultados en relación al ca125 y los diferentes diagnósticos reportados.

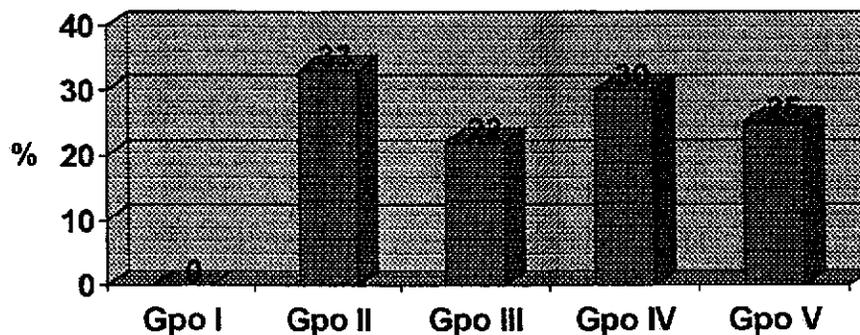
Dx patología	Valor de Ca125 anormal	Valor de Ca125 normal
Cistoadenoma seroso	2	21
Teratoma quístico	1	11
Endometrioma	6	3
Quiste hemorrágico	1	2
Cistoadenoma mucinoso	2	3
Quiste luteínico	0	3
Adenocarcinoma	2	1
Tumor cels. Granulosa	0	2
Fibroma	0	2
Disgerminoma	0	1
Mesotelioma	1	0
Absceso tuboovarico	1	0

Se realizaron estudios laboratoriales generales que incluyeron Biometría Hemática y Química Sanguínea, se encontró que solo el 2.8% de las pacientes se encontraban con una anemia severa, el 40.5% curso con leucocitosis y el 100% presentaron valores de creatinina sérica dentro de rangos normales.

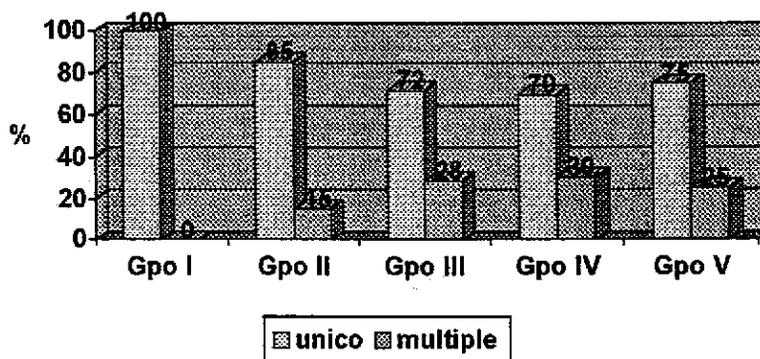
Se realizaron algunas observaciones en relación a los hallazgos reportados por el departamento de patología en base a características tales como tamaño, necrosis, hemorragia, tipo quiste, contenido del quiste, revestimiento y grosor de la pared, dichos resultados se exponen en las siguientes graficas.



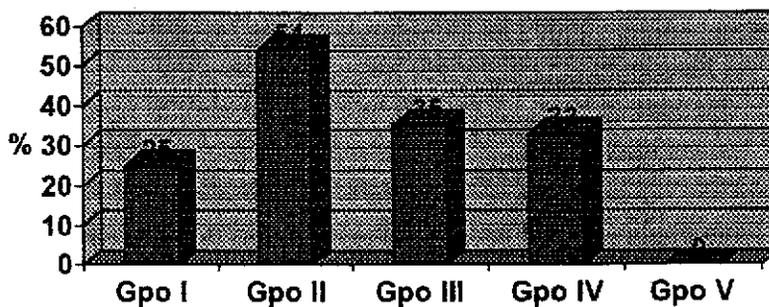
Presencia de necrosis por grupo de edad



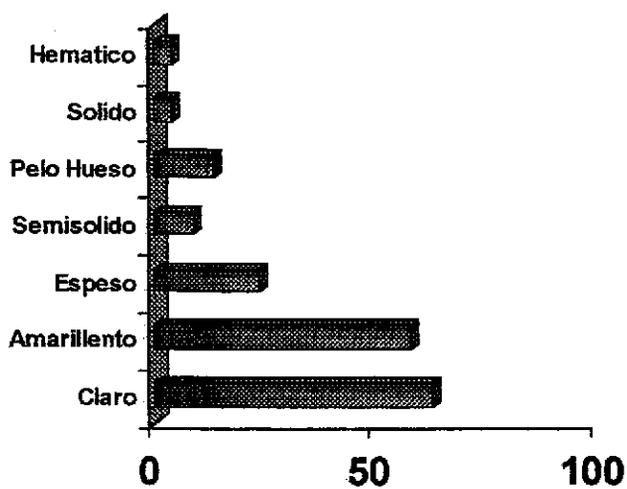
Tipo de Quiste por grupo de edad



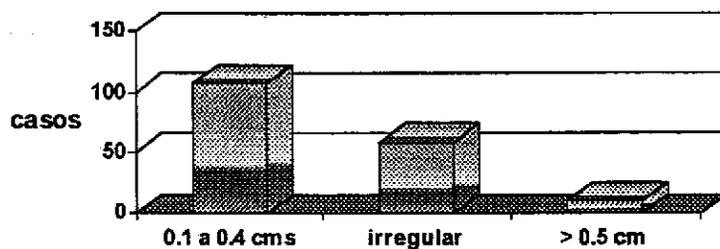
Presencia de hemorragia en tumor ovarico por grupos de edad



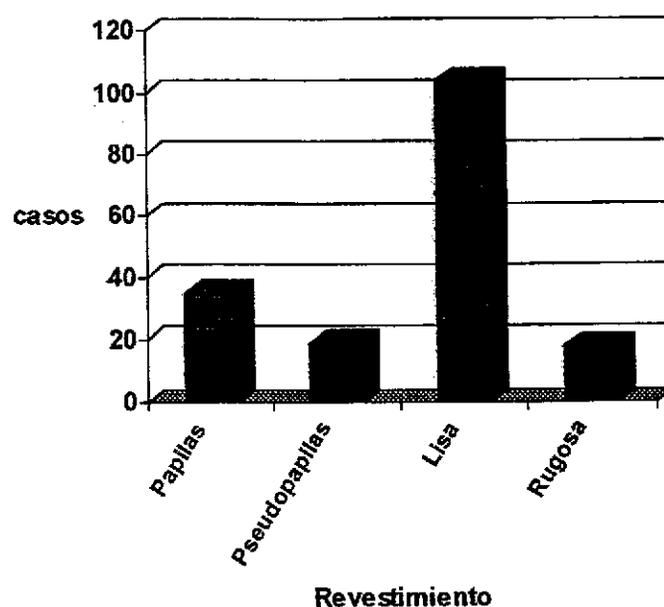
Contenido quístico en tumor de ovario



Grosor de pared en tumores de ovario



Revestimiento del quiste en tumores de ovario



Hallazgos de patología por grupo de edad

		GPO I	GPO II	GPO III	GPO IV	GPO V
Hallazgos						
patología	Tamaño	8	8	9	10	13
	Quiste unico	100%	85%	72%	70%	75%
	necrosis nula	75%	76%	88%	85%	75%
	hemorragia nula	75%	54%	65%	77%	100%

CONCLUSIONES

En los ovarios ocurren diversos cambios de tamaño, forma y posición durante el ciclo vital. Además de presentarse extensas modificaciones histológicas resultantes de diversos estímulos endocrinos, esto justifica que la distribución de los diferentes tumores ováricos sea distinta dependiendo la edad en la que se presente. En nuestro estudio observamos que la distribución en base a la clasificación de tumores de ovario fue similar a lo ya descrito en la literatura, encontrando por ejemplo casos de tumores germinales en la infancia, de endometriomas en la vida reproductiva y de adenocarcinomas en la postmenopausia.

Esta descrito en la literatura mundial que dentro de los tumores ováricos la mayoría son de estirpe benigna y una minoría abarca los tumores malignos. Las lesiones malignas se encuentran aproximadamente en el 7 a 13% de las pacientes premenopáusicas y del 8 al 45% en las postmenopáusicas. El 4.5% del total de las tumoraciones correspondió a los tumores malignos y el 95.5% a la patología benigna. De las tumoraciones malignas de ovario encontradas, el 12.5% correspondieron a pacientes premenopáusicas y el 87.5% a pacientes postmenopáusicas.

La mayor parte de las pacientes se encontraban en el rango de edad entre 13 y 40 años (72%) lo que corresponde en nuestro medio a la vida reproductiva de nuestras mujeres. El predominio en este rango de edad apoya la idea de que dentro de las causas generales de patología ovárica se encuentren la ovulación incesante, el influjo de gonadotropinas, la contaminación pélvica, etc.

En el 61% de los casos los diagnósticos preoperatorios ya estaban orientados a la presencia de algún tipo de patología anexial, y hasta en un 11% la patología ovárica se asocio al embarazo.

Los principales tipos histológicos encontrados fueron el Cistoadenoma seroso que correspondió al 35.6% , Teratoma quístico maduro al 17.8% y el Endometrioma en un 12.6%, cuyos porcentajes se encuentran dentro de lo descrito por la literatura mundial.

Se encontró el Cistoadenoma mucinoso en un 4.6% de los casos, lo que es menor a la frecuencia informada de hasta 15-25% de los tumores ováricos.

De acuerdo a los grupos de edad se encontraron los tipos histológicos esperados para cada etapa de la vida encontrando durante la infancia disgerminomas y tumor de las células de la granulosa hasta en un 25% cada uno. Dentro de la vida reproductiva, se encontraron tumores derivados del epitelio y de la intensa actividad celular propia de esta etapa tales como el cistoadenoma seroso en un 37%, el teratoma quístico en un 19% y el endometrioma 15%. Posteriormente en la menopausia y postmenopausia la presentación de patología maligna aumento hasta en un 50%.

Hasta el momento no se ha demostrado que en la presentación de tumores de ovario benignos exista cierta relación familiar, solo en los casos de patología maligna si es importante la existencia de los mismos, nosotros observamos solo en el 5% del total de las pacientes existieron antecedentes familiares directos de patología ovárica.

En relación a los antecedentes ginecoobstétricos de las pacientes no se encontró ninguna relación con la presencia de la patología ovárica, como ya se había

descrito en lo conocido hasta el momento, sin embargo el hecho de la nuliparidad se correlacionó con la presencia de patología maligna en la paciente mayor de 60 años hasta en un 50%.

El principal motivo de consulta fue el dolor pélvico en un 63% , el aumento de volumen en un 11%, el sangrado anormal en un 10%, en un 5 % la masa fue identificada como hallazgo ultrasonográfico y en el 9% como hallazgo quirúrgico. Vale la pena comentar que en la infancia y la vida reproductiva el principal síntoma que motiva la solicitud de asistencia médica es el dolor abdominal o pélvico y que en las pacientes postmenopáusicas en el aumento de volumen.

En relación a los hallazgos a la exploración física en el 59% de los casos se encontró una masa palpable, y específicamente en el grupo de mujeres mayores de 60 años en el 100% de los casos, a diferencia del grupo 13 a 41 años donde solo en el 54% de los casos la masa fue identificable durante la revisión clínica. Llama la atención que el promedio de tamaño identificado mediante palpación es mayor en los casos de menor edad, lo que nos sugiere que nos fue más fácil identificar las masas en pacientes mayores de 60 años a pesar de que su tamaño parecía ser menor a la exploración.

Como estudios complementarios se utilizó con mas frecuencia el ultrasonido pélvico abdominal, el cual se realizó en el 74% de las pacientes y de estos en el 70% los hallazgos coincidieron con el resultado final, el grupo en el cual se observo que los hallazgos no coincidían de esta manera fue el de las niñas de 0 a 12 años en las cuales solo en el 50% de los casos el ultrasonido reveló con certeza el diagnóstico preciso.

Como marcador tumoral se utilizó el Ca 125 en el 38% de las pacientes y las patologías que se relacionaron con mayor frecuencia con valores anormales del mismo fueron el Endometrioma, el Cistoadenoma Seroso y Mucinoso, y el Adenocarcinoma.

Lo anterior nos revela que en solo el 12.5% de los resultados anormales de CA 125 se relaciono con patología maligna, lo que confirma la situación de considerar este marcador tumoral como un elemento útil mas no infalible para sospechar algún tipo de patología neoplásica, ya que en un alto porcentaje (87.5%) los resultados anormales se asociaron a tumoraciones benignas.

En relación a los otros exámenes de laboratorio no se encontró ninguna alteración significativa que pudiera considerarse de riesgo o como resultado de la patología ovárica.

Los hallazgos reportados por el servicio de Patología indicaron que en lo que respecta al tamaño fue que al contrario de lo que encontrado a la exploración las masas de mayor tamaño se encontraron en las mayores de 60 años, cabe mencionar que el tamaño de la tumoración disminuye de manera considerable al ser extraída la pieza por el drenaje de su contenido principalmente. Los quistes únicos fueron mas frecuentes durante la infancia, posteriormente vario de un 70-75% su presentación en edades mas avanzadas. En la mayoría de los casos no hubo evidencia de necrosis ni de hemorragia en las piezas quirúrgicas.

En general este trabajo nos revela que la incidencia de los diversos tipos de tumores ováricos que presentan nuestras pacientes es similar a lo reportado por la literatura, sin existir algún dato que se salga de el contexto ya descrito. Sin embargo el conocimiento del comportamiento de una patología en especial nos

brinda un panorama sobre el tipo de pacientes que tenemos y los probables diagnósticos a los que nos podemos enfrentar además de valorar cual puede ser el motivo de consulta y cuales serian los métodos diagnósticos mas confiables para llegar a un resultado más preciso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calatroni C, Ruiz V, Tozzini RI; Ginecología; 3ª ed; 270-276; Ed. Médica Panamericana
2. Pelusi T, Taroni MJ, Flamigni U; "Benign Ovarian Tumors"; *Frontiers in Bioscience* 2; 1997; 3; 303-314
3. Dermont MN, Fourquet BG, Roges RT, Lansac V; "Epidemiology of apparently benign ovarian cysts"; *Journal of Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction*; 2001; 30; 1257-1260.
4. Elsheik CS, Milinngos TB, Kallipolitis BH, Lourtardis RT, Vlachos CX, Liapa R, Michalakis TG; " Ovarian tumors in young females. A laparoscopic approach"; *European Journal of Gynaecological Oncology*; 26; 3; 2001.
5. Hassan T, Creatsas F, Michalakis GL; "Genital tumors during childhood and adolescence. A clinical and pathological study of 71 cases"; *Clinical and Experimental Obstetrics and Gynecology*; vol. 26, num1, ene 1999.
6. Pfeifer N, Gosman T; "Evaluation of Adnexal masses in adolescents"; *Pediatric Clinics of North America*; vol. 46; num 3; jun 1999
7. Funt FR, Hann CF; "Detection and Characterization of adnexal masses"; *Radiologic Clinics of North America*; vol 40 num 3 2002
8. Van Niekerk C, Catherine C, Vooijs P, Lambert G; "Differentiation margins of ovarian tumor pathology: first incidences of epithelial tumors monitored by marker antibodies"; *Cancer detection and prevention*; vol 31; 3; pags 247-257, 1997
9. Strickland, Lubker J; "Ovarian cysts in neonates, children and adolescents", *Current opinion in obstetrics and gynecology*; vol 14; num 5; 459-465; 2002
10. Arroyo AB, Covarrubias EG, Lopez CG; "Tumores del celulas germinales de ovario; experiencia en el HIES"; *Boletín clínico del Hospital infantil del estado de Sonora*; IX; 9;2; 1992.
11. Jones HW, Wentz AC; Burnett LS; *Tratado de Ginecología de Novak*; 11ª ed; ed. Interamericana; pags 693-703.

12. Phillip Di Saia en; Tratado de Ginecología y Obstetricia de Danforth; 6ª ed; ed. Interamericana; pag 1117-1193.
13. Bussaca M, Vignali M; "Ovarian endometriosis: from patogénesis to surgical treatment"; vol 15; num 4; pags 321-326; 2003
14. Pino T, Capurro I, Garay J, Rojo J, Vazquez C, Rogazy M; "Tumores de ovario de bajo potencial maligno"; Fonteras en Obstetricia y Ginecología; vol 2; num 1; pag 21-24, jul 2002
15. Alcazar JL, Merce TC, Laparte C, Jurado M, López Garcia G; "A new scoring system to differentiate benign from malignant adenxal masses"; Am J. Obstetric Gynecol; 2003; 237: 163-167
16. Sherencengost A; " Ovarian Mass- Benign or Malignant?"; AORN Journal; 76, 5; 789-802, nov 2002
17. Westhoff C, Britton J, Gammon M, Wright T, Kelsey J; "Oral contraceptives and benign ovarian tumors"; Am J. Epidemiology; 2000; 152: 242-246
18. Crayford T, Campbell S, Bourne T, Rawson H, Collins W; "Benign ovarian cysts and ovarian cancer"; Lancet 2000; 355: 1060-1063.