



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

EVALUACIÓN RETROSPECTIVA DE TUMORES DE OVARIO EN ADOLESCENTES
Y MUJERES JOVENES ATENDIDAS EN EL INPER DESDE EL 2003 AL 2010

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DRA. EVA BONIFACIO LEÓN

DR. TOMAS HERRERIAS CANEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DRA. JOSEFINA LIRA PLASCENCIA
DIRECTOR DE TESIS

DRA. BEATRIZ VELAZQUEZ VALASSI
ASESOR METODOLGICO



MEXICO D.F. 2012



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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

**EVALUACIÓN RETROSPECTIVA DE TUMORES DE OVARIO EN ADOLESCENTES Y
MUJERES JOVENES ATENDIDAS EN EL INPER DESDE EL 2003 AL 2010**

**DRA. MARIA ANTONIETA RIVERA RUEDA
SUBDIRECTORA ACADEMICA Y DE GESTIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**DR. TOMAS HERRERIAS CANEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**DRA. JOSEFINA LIRA PLASCENCIA
DIRECTOR DE TESIS
COORDINACION DE MEDICINA DE LA ADOLESCENTE
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**DRA. BEATRIZ VELAZQUEZ VALASSI
ASESOR METODOLOGICO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

INDICE

Introducción	4
Resumen	6
Material y Métodos	8
Procedimiento y selección de los participantes	8
Variables de estudio	8
Análisis estadístico	8
Resultados	9
Discusión	12
Conclusiones	17
Referencias	18
Tablas	19
Figuras	20

Palabras clave

Tumor de ovario, adolescente, cáncer de ovario.

Introducción

La neoplasia de ovario es rara en niñas y adolescentes se presenta en menos de 3 casos anuales por cada 100.000.¹ Las neoplasias malignas de ovario representan un 1% de todos los tipos de cáncer en niños.² Sólo el 1.2% de los casos de neoplasias malignas de ovario ocurren entre mujeres de 0 y 19 años.³ La neoplasia maligna de ovario más comúnmente asociada con mujeres adolescentes y pacientes jóvenes son los derivados de las células germinales.¹

Los quistes benignos y funcionales (folicular, del cuerpo lúteo, y los quistes de la teca luteína) así como los teratomas quísticos maduros, son las lesiones de ovario más frecuentes en la infancia y la adolescencia.⁴ Los teratomas quísticos maduros representan aproximadamente el 50% de los tumores benignos pediátricos de ovario.⁵ En las mujeres adultas los tumores epiteliales representan el 70% de neoplasias de ovario. La mayoría de estos tumores son cistoadenomas mucinosos y serosos.⁶

Existen tres tipos principales de tumores ováricos: tumores de células germinales, tumores estromales y tumores epiteliales.⁷

Los tumores de ovario son generalmente asintomáticos y en muchos casos se descubren por casualidad en un examen o una revisión de imagen. Los datos clínicos más frecuentes son: molestias abdominales, plenitud abdominal, dolor pélvico vago, que puede ser agudo en 10% de los casos cuando ocurre ruptura o torcedura del tumor. La exploración bimanual de la pelvis tiene bajo valor diagnóstico; en condiciones óptimas sólo puede detectar tumores ováricos ≥ 5 cm.⁷ La ecografía puede ser útil para diferenciar masas benignas de lesiones malignas. Las características sugerentes de malignidad en un tumor de ovario son volumen

20cm³ o mayor, con vascularidad aumentada al Doppler color, septos mayores de 3mm, proyecciones papilares y ecogenicidad de tejido heterogéneo.⁵ Los marcadores tumorales también son de ayuda para el diagnóstico entre los cuales podemos encontrar: Fracción beta de hormona gonadotropina coriónica humana (β -HCG), Alfafetoproteína (AFP) y Antígeno cancerígeno 125 (CA-125) los cuales son de gran utilidad al momento del diagnóstico de tumores malignos de ovario.² Aunque existe debate sobre el umbral y criterios que se requieren para el manejo quirúrgico, se requiere que las masas sólidas, generalmente se extirpen si son sintomáticos, grandes (a menudo definidas como más de 5 cm de diámetro dado la propensión de torsión), y si se cree que son potencialmente malignos.⁵ Actualmente la laparoscopia se ha convertido en el estándar de oro para la mayoría de los cirujanos pediatras para el tratamiento de quistes ováricos con gran énfasis en la preservación de tejido ovárico pensando en el futuro reproductivo y endocrinológico de la paciente.⁸

Resumen

Objetivo: Determinar el tipo histológico más frecuente de tumores de ovario en adolescentes y mujeres jóvenes en el Instituto Nacional de Perinatología “ Isidro Espinosa de los Reyes “ así como las características del tumor por ultrasonido y los niveles séricos tumorales en cada paciente y el tipo de intervención quirúrgica realizada para el tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo, se crearon dos grupos uno de pacientes adolescentes y uno de mujeres jóvenes. Con un total de 55 pacientes, de las cuales 18 eran adolescentes y 37 mujeres jóvenes.

Resultados: Se encontró sólo un caso de tumor maligno (1.81%), el cual corresponde a carcinoma embrionario mucinoso y se presentó en una paciente de 21 años. Las extirpes histológicas de tumores que se encontraron en las adolescentes en esta revisión fueron: cistoadenoma (27.7%), teratoma (27.7%), endometrioma (5.5%), tumor limítrofe (5.5%) y quiste simple (33.3%). En las mujeres adultas se encontraron: cistoadenoma (21.6%), teratoma (21.6%), endometrioma (32.4%), carcinoma mucinoso (2.7%), tumor limítrofe (5.4%), quiste simple (16.2%).

Conclusiones: Los tumores malignos de ovario son raros en niñas y adolescentes. Los marcadores tumorales y el ultrasonido son de utilidad en conjunto para la conducta terapéutica de los tumores de ovario ya que se trata de pruebas no invasivas y económicas, sin embargo el resultado negativo a malignidad de estas pruebas no descarta algún otro diagnóstico.

El procedimiento quirúrgico que se prefiere en pacientes adolescentes es la cistectomía en todos los casos que sea posible ya que es la mejor técnica para preservar la vida endocrinológica futura y la fertilidad de la paciente.

Abstract

Objective: Determine the most frequent histological type of ovarian tumors in

adolescents and young woman in the National Institute of Perinatology “Isidro Espinosa de los Reyes”, and tumor characteristics by ultrasound and serum tumor in each patient and the type of surgery made for treatment.

Material and methods: Observational, retrospective, two groups werw created one adolescent patient and young women. With a total of 55 patients, 18 of whom were teenagers and 37 young women.

Results: We found only one case of malignant tumor (1.81%), which corresponds to embryonal carcinoma mucinous and presented in a patient 21 years old. The histologic types of tumors were found in adolescents in this review were: cystadenoma (27.7%), teratoma (27.7%), endometrioma (5.5%), borderline tumor (5.5%) and simple cyst (33.3%). In women adults were: cystadenoma (21.6%), teratoma (21.6%), endometrioma (32.4%), mucinous (2.7%), border line tumor (5.4%), simple cyst (16.2).

Conclusions: The malignant ovarian tumors are rare in children and adolescents. Tumor markers and ultrasound are useful for the whole therapeutic behavior of ovarian tumors since it is based does not invasive and economical, but the negative result for malignancy of these evidence does not rule out any other diagnosis. The surgical procedure is preferred in adolescent patients is cystectomy in all cases as possible since it is the best technique to preserve endocrine future life and fertility of the patient.

Material y Métodos

Procedimiento y selección de participantes

Estudio observacional y retrospectivo realizado en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes en el periodo de enero 2003 a diciembre 2010. Se utilizaron los expedientes de las pacientes de entre 10 y 24 años con diagnóstico de tumor de ovario corroborado por estudio histopatológico. Se crearon dos grupos uno de pacientes adolescentes y uno de mujeres jóvenes de 20 a 24 años. Con un total de 55 pacientes, de las cuales 18 eran adolescentes y 37 mujeres adultas.

Variables de estudio

Se identificaron variables clínicas como: edad, antecedentes ginecoobstétricos dentro de los que se destacan ritmo, edad del inicio de vida sexual, gestas y tipo de resolución del embarazo y edad de la menarca, otras variables como tipo de tumor ovárico por ultrasonido realizado en diferentes instituciones, tamaño de la tumoración, diagnóstico histológico, niveles de marcadores séricos, embarazo al momento del diagnóstico del tumor, cirugía realizada para extirpación del tumor, seguimiento de la paciente, datos del ultrasonido realizado posterior al tratamiento.

Análisis estadístico

Se realizó una estadística descriptiva utilizando el programa SPSS versión 11 utilizando en un inicio el programa Excel, y posteriormente se transformaron para realizar la obtención de las frecuencias y por ende los porcentajes dada las características de la variable. Así mismo en las variables cuantitativas como en la edad se pudieron obtener los promedios con su desviación estándar.

Resultados

Las extirpes histológicas de tumores que se encontraron en esta revisión en el grupo de las adolescentes fueron: cistoadenoma (27.7%), teratoma (27.7%), endometrioma (5.5%), tumor limítrofe (5.5%) y quiste simple (33.3%). (Tabla 1 y Figura1). En las mujeres jóvenes de 20-24 años se encontraron: cistoadenoma (21.6%), teratoma (21.6%), endometrioma (32.4%), carcinoma mucinoso (2.7%), tumor limítrofe (5.4%), quiste simple (16.2%). (Tabla 1 y Figura 2).

En este estudio se encontró que la edad de las pacientes fue una edad media de 19.24 años con una desviación estándar (DE) +/- 3.7 años. Se obtuvo sólo un caso de tumor maligno (1.81%), el cual corresponde a carcinoma embrionario mucinoso y se presentó en una paciente de 21 años.

Cinco pacientes (9.09%), de 14,20,21 y 22 años tenían como diagnóstico de ultrasonido, realizado fuera de la institución, cistoadenoma de ovario en el resultado de histopatología se encontró que cuatro de ellas (80%) correspondían a tumores benignos, el restante (20%) se trataba de un carcinoma de ovario .

En cuanto a las características de la tumoración reportadas por el ultrasonido realizado dentro de nuestra institución 49 de las pacientes (89.09%) tuvo características ultrasonográficas de tumores benignos corroborándose dicho diagnóstico con histopatología. En 6 pacientes (10.90%) se mostraban características ultrasonográficas de tumor maligno de los cuales sólo uno de ellos se corroboró con histopatología mientras los 5 restantes se trataban de tumores benignos.

En cuanto al tamaño del tumor encontramos que 35 pacientes (63.63%) tuvieron tumores menores de 10cm, los cuales todos resultaron con diagnóstico histológico

de tumor benigno. Veinte pacientes (36.63%) tuvieron tumores mayores de 10cm, de las cuales sólo una de ellas (5%) tuvo diagnóstico histológico de tumor maligno, mientras las 19 restantes (95%) tuvieron diagnóstico histológico de tumor benigno.

Se pudo apreciar que la paciente con el diagnóstico de carcinoma se encontraba entre las pacientes cuyo ultrasonido reportaba características malignas.

En cuanto al tipo de cirugía realizada encontramos que se hicieron 22 laparoscopias (40%) en las cuales sólo se encontraron tumoraciones benignas. Las laparotomías exploradoras que se realizaron fueron 32 (60%), ninguna reportó alguna complicación. De las 18 pacientes adolescentes con las que cuenta el estudio a 11 se les realizó laparoscopia (61.11%) y 7 laparotomías exploradoras (38.8%).

En cuanto al procedimiento quirúrgico realizado en las pacientes pudimos apreciar que en las adolescentes se realizaron: ooforectomías 2 (11.1%), cistectomías 13 (72.2%), y salpingooforectomías 3 (16.6%). (Tabla 2 y figura 3). En las mujeres adultas se realizaron: ooforectomías 4 (10.8%), cistectomías 28 (75.6%) y salpingooforectomías 5 (13.3%). (Tabla 2 y figura4).

La β -HCG se cuantificó en 10 pacientes (18.8%) de las cuales todas tenían niveles normales ($<10\text{mU/mL}$),⁹ en nueve de ellas (90%) se corroboró el diagnóstico de tumoración benigna y sólo una paciente (10%) tuvo el diagnóstico histopatológico de tumor maligno. En cuanto a los niveles séricos de Ca-125 (normales $< 35\text{U/mL}$)⁹ se cuantifico en 39 pacientes de las cuales 10 (25.64%) tenían niveles séricos por arriba de 35 U/mL sin embargo en ninguna de ellas se corroboró el diagnóstico de malignidad por histopatología. En relación a los niveles séricos de AFP (normales $<10\text{ng/mL}$)⁹ se cuantificaron en 30 pacientes, se encontraron niveles elevados en 6 de estas pacientes (20%) y en sólo una de ellas se corroboró el diagnóstico de

malignidad por histopatología. El Antígeno Carcinoembrionario (ACE) (normales 5ng/mL)⁹ fue cuantificado en 25 pacientes de las cuales 2 de ellas (8%) tuvieron niveles séricos elevados (>5ng/ml) y sólo una de estas dos tuvo diagnóstico histopatológico de tumor maligno. Los niveles séricos de Antígeno carcinogénico 19-9 (Ca19-9) se cuantificaron en 34 pacientes (61.8%) de las cuales sólo 28 de éstas contaban con niveles séricos bajos (<37U/ml)⁹, de las cuales 27 tuvieron diagnóstico corroborado de tumor benigno por histopatología y en la restante se encontró un tumor maligno por histopatología. Encontramos que 3 pacientes de la población total estudiada (5.4%) presentaron diagnóstico histopatológico de tumor limítrofe las cuales tenían 16, 22 y 23 años. En el caso de las pacientes embarazadas solo se encontraron 7 (12.7%) en la población total estudiada con edades de 16 años, 2 de 20 años, 3 de 23 años y una de 22 años. Ninguna de las pacientes mostraba características malignas en el ultrasonido y sólo 4 de ellas mostraban tumores mayores de 10cm en dicho estudio de gabinete, los niveles séricos de los marcadores tumorales que se encontraron elevados en dos de estas pacientes fueron Ca 19-9 (102.2 U/ml), AFP (186 ng/mL) y Deshidrogenasa láctica (LDH) (345 ng/mL), sin embargo ninguno de los tumores resultaron de tipo maligno en el diagnóstico histopatológico. La edad gestacional a la cual se realizó la resección de la tumoración fue en promedio de 28.8 semanas de gestación (SDG) y en todos los casos se realizó por medio de laparotomía exploradora.

Discusión

En el presente estudio se observó que una de las pacientes (1.8%) de 21 años tuvo la única neoplasia maligna confirmada por diagnóstico histopatológico como carcinoma embrionario mucinoso, sin embargo en la literatura se ha reportado que el riesgo de manifestar cáncer de ovario parece estar aumentado por la edad, entre otros muchos factores, incrementa su incidencia después de los 35 años, con un pico máximo de los 50 a los 75 años.⁷

El ultrasonido sólo reportó masas de tipo benigno las más frecuentes fueron quistes simples de ovario, teratomas y cistoadenoma, en ninguno de los ultrasonidos se dio el diagnóstico de cáncer de ovario sin embargo una de las pacientes presentó carcinoma embrionario mucinoso. En cuanto a las características ultrasonográficas del tumor, la paciente con diagnóstico de carcinoma se encontraba entre aquellas que presentaban características de tipo maligno. Esta misma paciente contaba con un tumor mayor de 10 cm por ultrasonido. En cuanto al diagnóstico por ultrasonido la literatura reporta que las características sugerentes de malignidad son vascularidad aumentada al Doppler color, septos mayores de 3mm de grosor, proyecciones papilares y ecogenicidad de tejido heterogéneo, bilateralidad de las masas, tumoraciones multiquísticas y componente sólido y mixto (sólido-líquido) de las masas, quiste sólido mayor de 10cm ^{5,7} dichas características se encontraban en la paciente con carcinoma de ovario como ya se ha señalado. El ultrasonido es un método altamente sensible (97-100%) y especificidad del 80%, es económico y accesible, la bibliografía señala que es el estudio de elección para la detección y abordaje inicial de las masas anexiales.¹⁰

Se pudo observar que dentro del grupo de las pacientes adolescentes no se reporto algún caso de cáncer de ovario ya que como reporta la literatura este diagnóstico es raro en niñas y adolescentes, menos de 3 casos anuales por cada 100.000.¹

En cuanto al tipo de abordaje quirúrgico utilizado en nuestro estudio encontramos que se realizaron 22 laparoscopias (40%) en las cuales sólo se encontraron tumoraciones benignas. Las laparotomías exploradoras que se realizaron fueron 32 (60%) entre éstas se encontraban la paciente con tumoración maligna. El tipo de cirugía es elegida en gran parte por la capacidad el cirujano, sin embargo la laparotomía se prefiere para lesiones de gran tamaño o bilaterales y con masas sospechosas de malignidad en caso de que la estadificación quirúrgica sea necesaria.⁵

En 18 de las pacientes adolescentes se realizaron 11 laparoscopias (61.11%) y 7 laparotomías exploradoras (38.8%). Actualmente la laparoscopia se ha convertido en el estándar de oro para la mayoría de los cirujanos pediatras para el tratamiento de quistes ováricos con gran énfasis en la preservación de tejido ovárico.⁸ Otras cuestiones a considerar al elegir el abordaje quirúrgico son el potencial para la formación de adherencias intrahoperatorias y la ruptura de la masa. El derrame del contenido del tumor se asocia con mayor frecuencia en la formación de adherencias y de peritonitis química. Las adherencias postoperatorias pueden resultar en un factor de infertilidad en mujeres en edad reproductiva. El riesgo de ruptura y derrame del contenido de la tumoración de ha reportado de 40-50% durante cistectomía por laparoscopia, en comparación con un 10-15% durante la cistectomía por laparotomía exploradora. A pesar de este aumento del riesgo de ruptura, en la

literatura para adultos, la peritonitis química solo tiene una incidencia estimada del 0.2% después de la extirpación laparoscópica de un teratoma quístico maduro si después del derrame se realiza un abundante lavado de forma inmediata.⁵

El tipo de cirugía realizada en el grupo de las 18 pacientes adolescentes fue de 13 cistectomías (72.2%), 2 ooforectomías (11.1%), y 3 salpingooforectomías (16.66%). (Tabla 2 y gráfica 3). Para los trastornos benignos de ovario en adolescentes es de suma importancia la cirugía conservadora para el desarrollo normal de la pubertad y la fertilidad. El adelgazado tejido cortical que queda después de la cistectomía contiene numerosos folículos viables que pueden servir para el futuro hormonal y la producción de oocitos para la reproducción. Meirrow y cols. Encontraron que después de una biopsia laparoscópica de ovario en mujeres entre 11 y 34 años, por cada mm³ de superficie de tejido ovárico contenía aproximadamente 35 folículos primordiales.⁵

En cuanto a los marcadores tumorales que se cuantificaron en las pacientes se encontró que la AFP y el ACE se encontraban elevados en la paciente con diagnóstico histológico de carcinoma embrionario mucinoso. Los niveles séricos de β -HCG, Ca-125 y Ca 19-9 se encontraban dentro de rangos normales en todos los casos. Los marcadores β -HCG, AFP, y CA- 125 son los marcadores potenciales para tumores malignos.² La AFP es un antígeno oncofetal es de utilidad para diagnosticar tumores del seno endodérmico y tumores embrionarios. La β -HCG se produce en tumores embrionarios y coriocarcinoma, la fosfatasa alcalina es producida por algunas neoplasias estromales, disgerminomas y teratomas y el Ca-125 es un marcador para neoplasias malignas de células epiteliales. El ACE lo podemos encontrar elevado en algunas neoplasias malignas de tipo mucinoso.

Sin embargo la posibilidad de malignidad no se excluye si los marcadores tumorales no se encuentran elevados, tienen la capacidad de supervisar en el postoperatorio la resección total de la enfermedad y nos pueden indicar recidivas.²

Encontramos que 3 pacientes presentaron diagnóstico histopatológico de tumor limítrofe, las cuales tenían 16, 22 y 23 años las cuales corresponden al grupo de pacientes adultas y adolescencia tardía respectivamente, con respecto a esto la literatura marca que se ha producido un aumento constante de tumor limítrofe con aumento de la edad en la población pediátrica, la mayor incidencia en las adolescentes tardías se pueden dar por el hecho de que este grupo ha tenido más episodios de la ovulación que las adolescentes tempranas. Durante la ovulación la superficie del ovario sufre trastornos repetitivos y reparación, este proceso se cree que conduce a una mayor probabilidad de mutación espontánea.¹¹ El *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) recomienda que pacientes con tumor limítrofe deben ser observados después de la cirugía y monitorizados cada 3 a 6 meses por 5 años, posteriormente de forma anual con examen físico que incluye examen pélvico, así como CA-125 y algún otro marcador tumoral que se haya mostrado elevado al inicio de la enfermedad.¹¹ Sin embargo en las tres pacientes del estudio solo una tuvo Ca 125 elevado (78.94U/mL) y los demás marcadores se encontraban dentro de rangos normales. En la literatura también se menciona que si la paciente optó por la cirugía conservadora para preservar la fertilidad se debe realizar también control por ultrasonido.¹¹ Los ultrasonidos de las tres pacientes con tumor limítrofe de nuestro estudio mostraban características de tipo maligno.

En nuestro grupo de pacientes solo se encontraron 7 embarazadas (12.7%). La

incidencia de masas anexiales durante el embarazo reportada es menor de 5% y la mayoría de los casos se resuelve espontáneamente conforme evoluciona el embarazo. Los diagnósticos histológicos más frecuente reportados en este grupo de pacientes son: teratoma maduro (30-50%), cistadenoma (40-20%) y tumores funcionales (13%).¹⁰ Ninguna de las pacientes en el estudio mostraba características malignas en el ultrasonido, los niveles séricos de los marcadores tumorales que se encontraron elevados en dos de ellas fueron Ca 19-9 (102.2 U/mL), AFP(186ng/mL) y LDH (345ng/mL), a pesar de esto ninguno de los tumores resultó de tipo maligno en el diagnóstico histopatológico. El riesgo de malignidad ovárica es poco frecuente en el embarazo, con una incidencia reportada de uno por cada 12.000 y 47.000 embarazos. Sin embargo es el segundo tumor maligno más frecuente en el embarazo.¹² Además marcadores tumorales como el CA- 125 tienen un papel limitado para ayudar a diferenciar los tumores benignos de los malignos durante el embarazo ya que estos niveles pueden aumentar de forma fisiológica.¹²

La edad gestacional en la cual se realizó la resección de la tumoración fue en promedio de 28.8 SDG, en la mayor parte de la bibliografía se considera el segundo trimestre del embarazo (16-20 SDG en promedio) es el momento ideal para realizar la cirugía debido a que a esta edad gestacional ya no existe riesgo de resecar el cuerpo lúteo.¹⁰ Algunos autores como Leiserowitz recomiendan que la cirugía se lleve a cabo en caso de que la masa cuente con alguna de las siguientes características: sospecha de malignidad, tamaño mayor a 8-10 cm, síntomas, riesgo de torsión, ruptura u obstrucción del parto.¹⁰ En las 7 pacientes embarazadas sólo 4 (57.1%) de 16, 20 y 23 años, presentaban tumores mayores de 10 cm detectadas por ultrasonido y ninguno mostraba datos de malignidad.

Conclusiones

Como pudimos observar los tumores malignos de ovario son raros en niñas y adolescentes. Los marcadores tumorales y el ultrasonido son de utilidad en conjunto para la conducta terapéutica de los tumores de ovario, ya que se trata de pruebas no invasivas y económicas, sin embargo el resultado negativo a malignidad de estas pruebas no descarta algún otro diagnóstico, sólo el estudio de histopatología es el único que nos puede dar el diagnóstico de certeza. Además se debe recordar que los marcadores tumorales son de poca utilidad durante el embarazo.

En cuanto al abordaje quirúrgico si se tiene alta sospecha de tumoración maligna la vía sugerida es la laparotomía exploradora con envío de la pieza a estudio transoperatorio. El procedimiento quirúrgico que se prefiere en pacientes adolescentes es la cistectomía en todos los caso que sea posible ya que es la mejor técnica para preservar la vida endocrinológica futura y la fertilidad de la paciente.

Un campo importante en la formación del futuro profesional de la Ginecología y Obstetricia a de ser la temática de la oncología ginecológica para establecer el Diagnóstico Oportuno y canalizar a la paciente para que reciba el tratamiento médico – quirúrgico idóneo, con ello garantiza no solo su futuro reproductivo sino una calidad de vida que como mujer tiene derecho a exigirnos, por lo que es necesario una visión integral del problema ante la sospecha de una masa anexial.

Tablas

	ADOLESCENTES (18)	MUJERES JOVENES (37)
CISTOADENOMA	5 (27.7 %)	8 (21.6%)
TERATOMA	5 (27.7 %)	8 (21.6 %)
ENDOMETRIOMA	1 (5.5 %)	12 (32.4 %)
CARCINOMA MUCINOSO	0 (0%)	1 (2.7 %)
TUMOR LIMITROFE	1 (5.5 %)	2 (5.4 %)
QUISTE SIMPLE	6 (33.3 %)	6 (16.7 %)

Tabla 1. Tipo histológico de tumores de ovario

	ADOLESCENTES (18)	MUJERES JOVENES (37)
OOFORECTOMIA	2 (11.2%)	4 (10.8%)
CISTECTOMIA	13 (72.2%)	28 (75.6%)
SALPPINGOOFORECTOMIA	3 (16.6%)	5 (13.5%)

Tabla 2. Tipo de cirugía realizada

Figuras

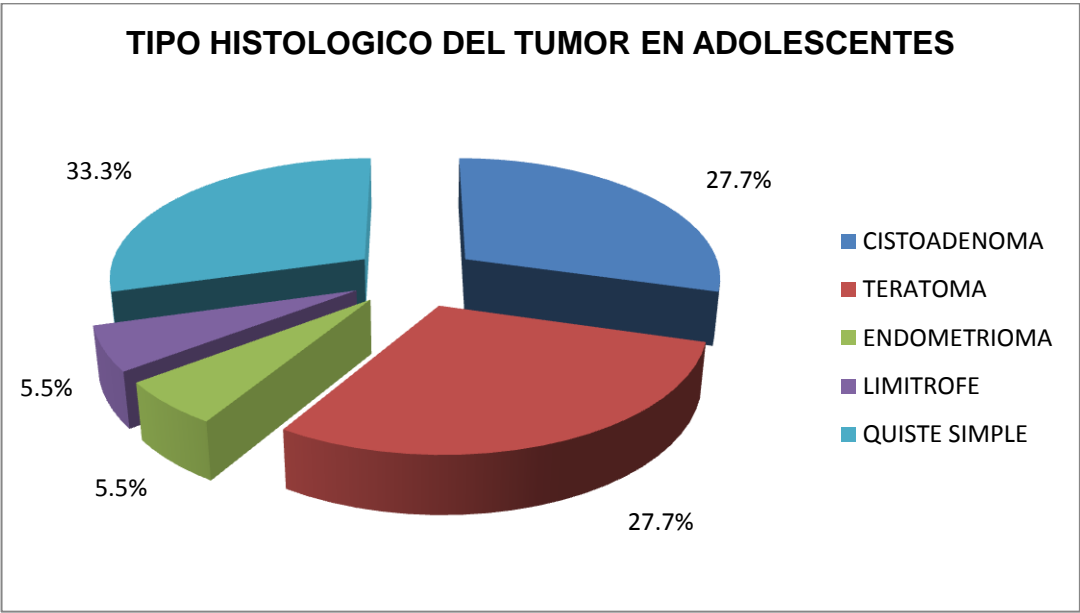


Figura 1.

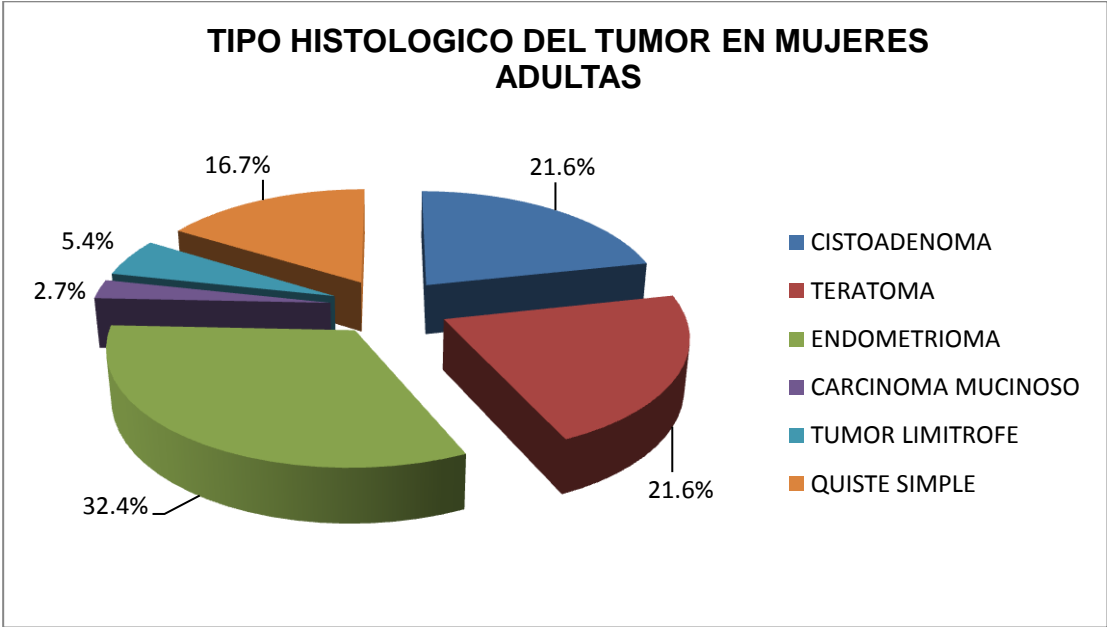


Figura 2.

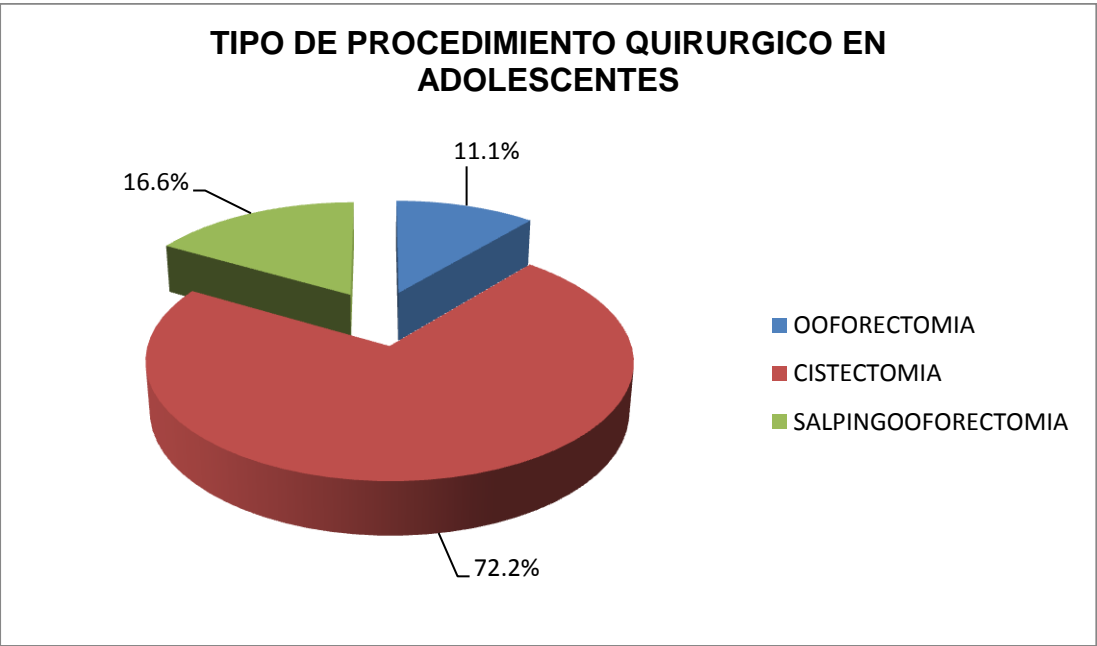


Figura 3.

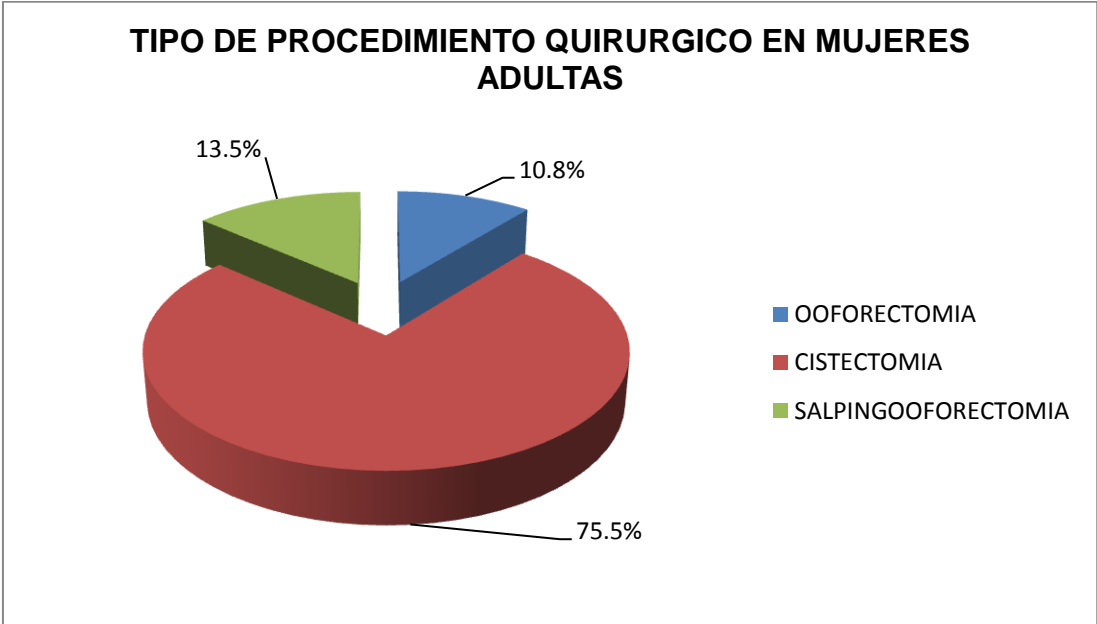


Figura 4.

Referencias

1. Ind T, Shepherd J. Pelvic tumours in adolescence. Clin Obstetrics and Gynaecology. 2003;17:149-168.
2. Oltmann S, García N, Barber R, Huang R, Hicks B, Fischer A. Can we preoperatively risk stratify ovarian masses for malignancy?. Journal of Pediatric Surgery. 2010;45:130-4.
3. Templeman CL, Fallat ME. Benign ovarian masses. J Pediatr Surg. 2005;14:93-9.
4. Al Jama FE, Al Ghamdi AA, Gasim T, Al Dakhiel SA, Rahman J, Rahmann MS. Ovarian Tumors in Children and Adolescents A Clinical Study of 52 Patients in a University Hospital. J Adolesc Gynecol. 2011;24:25-8.
5. O'Neil KE, Cooper AR. The Approach to Ovarian Dermoids in Adolescents and Young Women. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2011; 24:175-80.
6. Lara E, Schroeder B. Clinical Pathologic Correlation. Ovarian Neoplasias in Children. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2002;13:47-52.
7. Romero G, Naves J, Aspe CJ, Molina R, Ponce AL. Factores de riesgo asociados con cáncer de ovario. Ginecol Obstet Mex . 2005;73:611-7.
8. Coccia ME, Rizzello F, Bracco GL, Scarselli G. Seven-liter ovarian cyst in an adolescent treated by minimal access surgery: laparoscopy and open cystectomy. J Pediatr Surg. 2009;44:E5-E8.
9. Martínez E, Marcos M, Domínguez MD, Arias F, Villafranca E, Dueñas MT. Circulating tumour markers of prognostic value. ANALES Sis San Navarra 2000;24:53-61.
10. Arteaga AC, Aranda C, Márquez G. Tumor anexial y embarazo: diagnóstico y tratamiento. Ginecol Obstet Mex. 2010;78:160-7.
11. Song T, Hun Choi C, Lee Y, Kim TJ, Lee JW, Bae DS, Kim BG. Pediatric borderline ovarian tumors: a retrospective analysis. J Pediatr Surg. 2010;45:1955-60.
12. Aggarwal P, Kehoe S. Ovarian tumours in pregnancy: a literature review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2011;155:119-24.