

Características clínicas y epidemiológicas de tumores de ovario en la Clínica Centenario Peruano Japonesa durante el 2009 y 2010

Juan Matzumura Kasano¹, Hugo Gutiérrez Crespo², Alberto Tomioka Suzuki³

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los tumores de ovario.

Material y Metodos: Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo retrospectivo de corte transversal y observacional. Se evaluaron 83 historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de tumor de ovario. Se elaboró un instrumento tomando como base los estudios realizados por Quero Hernandez, el mismo que fue sometido a juicio de experto para obtener su validación que correspondió a 0.79, según coeficiente de Holsti. El procesamiento de datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 15 en español.

Resultados: La edad media correspondió a 37.92 y DS \pm 13.96, la edad mínima correspondió a 17 años y de 77 años como edad máxima. El 53 % de las pacientes no tenían paridad, con relación al inicio de menarquia 54% refirieron haber presentado entre 12 y 13 años. No existe relación entre los antecedentes y el uso de anticonceptivos en las pacientes estudiadas. El 87% de los pacientes ha referido tener dolor y el 22% aumento de volumen. Los medios de ayuda diagnóstica más empleados corresponden a ecografía y CA125. Se encontró 11 pacientes con niveles superiores de 35U/ml. El diagnóstico anatomopatológico de tipo benigno correspondió a 97.59% y de 2.41% para patología maligna.

Conclusiones: El diagnóstico en la mayoría de los casos fue clínico. Siendo el dolor y el aumento de volumen abdominal la mayor sintomatología. El CA 125 no fue de ayuda diagnóstica. (Horiz Med 2013; 13(1): 37-44)

Palabras clave: tumor de ovario, quistes, dolor (fuente: DeCS BIREME).

Clinical and epidemiological characteristics of ovarian tumors in Japanese Peruvian Centennial Clinic during 2009 and 2010

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical and epidemiological characteristics of ovarian tumors.

Material and Methods: A quantitative, descriptive retrospective cross-sectional and observational stud. A total of 83 medical records of patients with confirmed diagnosis of ovarian tumor were part of this study. A tool was developed based on the studies of Quero Hernandez, the same that was submitted for validation by an expert which corresponded to 0.79 according to the Holsti coefficient. Data processing was performed using SPSS version 15 in Spanish.

Results: The mean age corresponded to 37.92 \pm 13.96 SD, the minimum age was 17 and the maximum was 77. 53% of the patients had not given birth, the start of menarche for 54% was between 12 and 13 years. There is no relationship between the background and the use of contraceptives in the patients studied. 87% of patients had pain and 22% increase in volume. The most used methods of diagnosis were the ultrasound and CA125 (11 patients had more than 35U/ml). The pathologic diagnosis of benign type corresponded to 97.59% and 2.41% for malignancy.

Conclusions: The diagnoses in the majority of cases was clinical, were pain and increased volume were the major symptoms. CA125 was not useful for diagnosis. (Horiz Med 2013; 13(1): 37-44)

Keys words: ovarian tumor, cyst, pain (source: MeSH NLM).

¹ Médico Ginecólogo-Obstetra. Doctor en Medicina, Profesor de la FMH de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

² Obstetra. Magister en Docencia e Investigación en Salud. Asistente de Gerencia de la Clínica Centenario Peruano Japonesa.

³ Médico Ginecólogo-Obstetra. Servicio de Ginecología y Obstetricia de la Clínica Centenario Peruano Japonesa.

INTRODUCCIÓN

Entre las neoplasias del tracto genital femenino, el ovario es el tercero en frecuencia después del cáncer de cérvix y de endometrio, pero es responsable de casi la mitad de las muertes por cáncer genital, debido a la dificultad para su diagnóstico precoz. El ovario puede originar tumores histológicamente muy diferentes y siempre ha sido un problema su clasificación porque la patogenia esta menos clara que en otros tumores (1).

Es importante definir los términos: tumor y cáncer.

Tumor denota tumefacción o aumento de volumen, por ello; se sostiene que no todos los tumores son neoplásicos y pueden ser producidos por hemorragia o edema. En el sentido literal, neoplasia significa nuevo crecimiento o neoformación; desafortunadamente, la palabra neoplasia no define adecuadamente lo que es. La neoplasia es una masa anormal de tejido, cuyo crecimiento excede de los tejidos normales y que habitualmente no está coordinado con estos mismos, persistiendo incluso después de cesar el estímulo que desencadenó el cambio (2).

Los calificativos de benigno y maligno, según se apliquen a las neoplasias, tienen deducciones clínicas. Benigno, significa que la lesión no amenaza la vida del huésped, habitualmente es de crecimiento lento y no tiene potencial de diseminarse por el cuerpo, el cual es susceptible de extirpación, con curación inmediata del paciente. En cambio, casi todas las neoplasias malignas tienen la potencialidad de crecimiento rápido, invasión y destrucción de tejidos adyacentes, con diseminación en todo el cuerpo que origina la muerte (3).

La Asociación Americana de Cáncer, publicó un estudio con 21,550 mujeres de los Estados Unidos a quienes se les diagnosticó cáncer de ovario. Habiéndose reportado en el 2010, 14,600 defunciones por esta enfermedad.

En el 2007, en España se diagnosticaron 3,300 casos de cáncer de ovario y se reportaron 1,700 defunciones. 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 grupo de 30 a 64 años, son la primera causa de muerte (37.6% de las defunciones) y en la población de 65 años y más, es la segunda causa de muerte (10.6% de las defunciones).

En América Latina, el riesgo de padecer cáncer de ovario es de 1.4%: 1 de cada 70 mujeres podrían padecer esta enfermedad a lo largo de su vida.

De las pacientes con cáncer de ovario, 40% es mayor de 65 años. La prevalencia en mujeres posmenopáusicas es: 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. La disminución de la tasa de supervivencia en las pacientes mayores se debe, quizá, a que los tratamientos son más conservadores. La edad a la menarquía y a la menopausia son factores de riesgo para desarrollar tumores de ovario: tanto benignos como malignos (4).

La incidencia anual de cáncer de ovario es superior en las mujeres de raza blanca, con 15.7 casos por cada 100,000 mujeres, en comparación con las mujeres de raza negra con 10.6 casos por cada 100,000; las mujeres de origen asiático con 10.7 casos por cada 100,000 o las de origen hispano con 11.8 casos por cada 100,000 mujeres. Estas diferencias en la incidencia pueden explicarse por los distintos niveles socioeconómicos o por la carga genética que poseen cada uno de los grupos étnicos.

El cáncer de ovario de células claras (tipo endometroide), asociado con el cáncer de endometrio (tumor sincrónico) se relaciona con alteraciones en el metabolismo de la galactosa, por el alelo homocigoto N314D del gen GALT (galactosa-1-fosfato uridiltransferasa). El riesgo relativo de padecer cáncer de endometrio es de alrededor de 1.5 entre las madres y hermanas de las pacientes con cáncer de ovario. Las nulíparas tienen 2.45 veces más posibilidades de padecer una neoplasia que las mujeres con tres o más embarazos previos (2,3). Por otra parte, diversos tratamientos para infertilidad se asocian con aumento del riesgo de tumores limítrofes de ovario. La etiología del cáncer epitelial aún es desconocida y los esfuerzos

de investigación se centran sobre las influencias genéticas, hormonales y ambientales. Actualmente, se evalúa el efecto de las dietas rica en grasas, tabaco y alcohol, demostrando de alguna manera alguna asociación.

Cada vez existen más evidencias que sugieren que el estado reproductivo y hormonal de una mujer tiene el efecto de desarrollar tumores y cáncer de ovario. Así, la mayor paridad se asocia con el menor riesgo relativo de cáncer de ovario, en las mujeres que se embarazan alguna vez, el riesgo de cáncer de ovario disminuye en 30% a 60% si se compara con las nulíparas. El primer embarazo a edad temprana también parece ser un factor protector. Además, se ha demostrado el efecto protector de los anticonceptivos orales en el desarrollo del cáncer de ovario, la disminución del riesgo es de 30 a 60%, aproximadamente, según la duración del uso (5).

En la actualidad, ginecólogos y obstetras se enfrentan a menudo con el desafío de encontrar tumoraciones anexiales que pueden involucrar diversos órganos como: ovarios, trompas, ligamentos uterinos, así como tumoraciones pediculadas provenientes del útero o de otras estructuras vecinas, incluso de origen no ginecológico. Esto debe poner en alerta a los médicos y otros profesionales para determinar los procedimientos de diagnóstico y su oportuno tratamiento.

El principal objetivo del presente estudio fue presentar las características clínicas y epidemiológicas de los tumores de ovario en una institución de salud privada, partiendo desde los antecedentes, los aspectos clínicos y su tratamiento, así como sus implicancias en la salud de la mujer desde una dimensión de la salud pública.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de tipo cuantitativo, de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y observacional. Se revisaron 83 historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de tumor de ovario. Se consideró como la población, a todas las historias clínicas de pacientes con tumor de ovario diagnosticadas durante los años 2009 y 2010 en la Clínica Centenario Peruano Japonesa. Describiendo

las características clínicas y epidemiológicas de la patología benigna y maligna del ovario.

Los criterios de inclusión fueron: historia clínica completa con diagnóstico de tumor de ovario (benigno y/o maligno), excluyendo todas aquellas historias con diagnósticos distintos y/o con datos incompletos. El tipo de muestra empleado fue: no probabilista y por conveniencia.

Con respecto a las técnicas, instrumentos y procesamiento de datos; se construyó un instrumento elaborado por los investigadores, tomando como parámetro inicial la valoración de los resultados de los estudios realizados por Quero Hernández A, y Rivas-Corchado L. El instrumento diseñado fue sometido a una prueba de juicio de expertos, mediante el coeficiente de Holsti, obteniendo un coeficiente de 0.79, demostrando su validez como instrumento para el estudio.

El procesamiento de datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 15 en español, considerando la codificación preestablecida según las variables del estudio. Se elaboraron cuadros y gráficos con el objetivo de presentar en forma organizada y ordenada los resultados obtenidos.

RESULTADOS

La edad de las 83 pacientes estudiadas mostró una media de 37.92 y una DE \pm 13.96, la edad mínima encontrada correspondió a 17 años y la de mayor edad a 77 años. Con respecto al estado civil de la pacientes estudiadas correspondieron a 4 pacientes solteras (5%), 44 pacientes casadas (53%), 32 pacientes convivientes (39%), 1 paciente viuda (1%) y 2 pacientes separadas (2%).

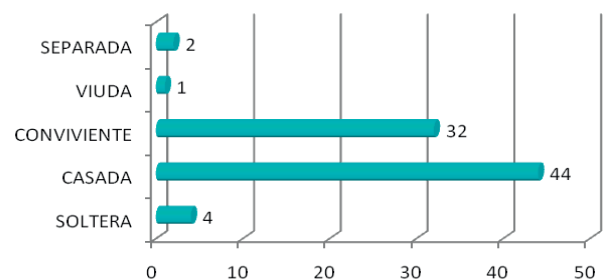


Figura 1. Descripción de estado civil de pacientes con diagnóstico de tumor de ovario.

Con relación a la paridad de las pacientes se encontró que 44 pacientes no tenían hijos (53%), 11 tenían una paridad de 1 (13.3%), 9 pacientes con una paridad de 2 (10.8%).

Con respecto al uso de anticonceptivos, 53 pacientes refirieron no usar anticonceptivo alguno (63%).

Tabla 1. Relación de número de hijos y uso de anticonceptivos de pacientes con diagnóstico de tumor de ovario

Hijos	Anticonceptivos				Total	
	No		Si		N ^a	%
	N ^a	%	N ^a	%	N ^a	%
0	29	34.9%	15	18.1%	44	53.0%
1	9	10.8%	2	2.4%	11	13.3%
2	2	2.4%	7	8.4%	9	10.8%
3	4	4.8%	2	2.4%	6	7.2%
4	7	8.4%	2	2.4%	9	10.8%
5	2	2.4%	0	0.0%	2	2.4%
6	0	0.0%	1	1.2%	1	1.2%
8	0	0.0%	1	1.2%	1	1.2%
Total	53	63.9%	30	36.1%	83	100.0%

Con respecto a la edad de la menarquía de las pacientes, 45 (54%) refirieron haber presentado su menarquía entre los 12 y 13 años, mientras que solo 2 pacientes refirieron su menarquía a los 16 años y 6 a los 10 años. Dentro de los antecedentes que se reportaron, 66 pacientes (80%) no manifestaron antecedente alguno, mientras de 17 pacientes (20%) manifestaron algún antecedente; siendo la HTA, insuficiencia cardiaca y la TBC los hallazgos más importantes encontrados

Tabla 2. Relación entre el uso de anticonceptivos y antecedentes patológicos descritos por pacientes con tumor de ovario

	Antecedente Patológico		
	No	Si	Total
No Anticonceptivo	39	14	53
Si Anticonceptivo	27	3	30

$\chi^2 = 3.169 \text{ sig} = 0.075 > 0.05.$

Se puede observar que no existió relación entre los antecedentes patológicos y el uso de anticonceptivos.

Con respecto al tipo de diagnóstico, los resultados mostraron que en 73 pacientes (87.95%) el diagnóstico fue clínico y que en 10 pacientes (12.05%) fue determinado de manera casual.

Tabla 3. Descripción de las manifestaciones clínicas presentadas por pacientes con tumor de ovario

Clínica	SI		NO	
	N ^a	%	N ^a	%
Dolor	72	87	11	13
Sangrado	12	14	71	86
Aumento de volumen	18	22	65	78
Compresión	3	4	80	96
SOP	1	1	82	99
Hiperandrogenismo	2	2	81	98

Dentro de las manifestaciones clínicas más relevantes, el dolor fue referido por 72 pacientes (87%), aumento de volumen en 18 (22%) y la presencia de sangrado en 12 (14%).

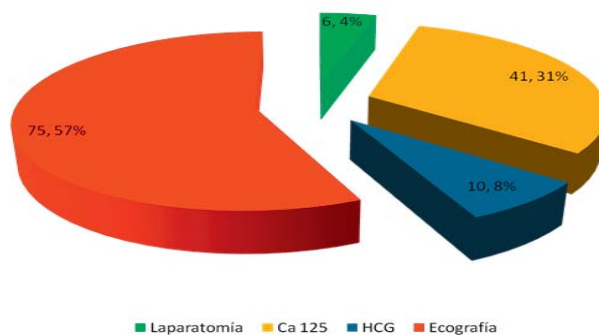


Figura 2. Pruebas de ayuda diagnóstica utilizadas en las pacientes con sospecha de tumor de ovario.

La ecografía pélvica se utilizó en 63 pacientes (75.57%), el marcador específico CA125; en 34 pacientes (41.31%), mientras que la prueba de HCG se realizó en 9 (10.8%).

A 34 pacientes se les hizo ecografía y marcador específico CA 125, siendo ambas pruebas de ayuda diagnóstica las más utilizadas para determinar el cuadro clínico y su tratamiento.

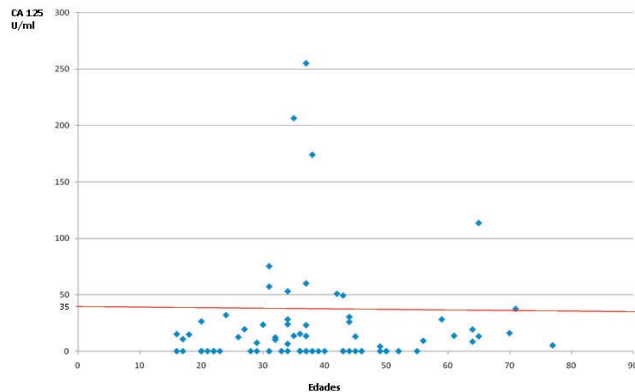


Figura 3. Descripción de los niveles del marcador CA 125 de acuerdo a la edad de las pacientes con tumor de ovario.

En 11 pacientes se encontraron niveles mayores de 35 U/ml de CA 125 (valor límite determinado en la institución). Dentro del grupo cuyos valores fueron superiores a 35 U/ml, se tuvieron dos casos con diagnóstico de neoplasia maligna de ovario. Como patologías asociadas, 28 pacientes refirieron tener alguna patología asociada, dentro de las más importantes: miomatosis uterina, flujo vaginal y endometriosis representaron el 49% del total de pacientes.

Tabla 4. Relación de CA 125 y características de filiación y antecedentes ginecológicos básicos en pacientes con tumor de ovario

		CA 125		p
		<35	> 35	
Edad	Menor de 40	45	8	0.575
	Mayor de 40	25	4	
Estado Civil	Soltera	40	4	0.044
	Casada	27	5	
	Conviviente	0	1	
	Viuda	1	1	
Hijos	No	36	8	0.358
	Si	34	5	
Relaciones Sexuales	No	41	5	0.273
	Si	27	6	
Anti conceptivos	No	43	10	0.229
	Si	27	3	

De acuerdo a los resultados obtenidos y mediante la aplicación del chi cuadrado ($X^2= 1.965$), no existió relación entre CA 125, edad, hijos, relaciones sexuales, y anticonceptivos. Con relación al estado civil y el CA 125, tampoco se podría afirmar alguna relación entre estas dos variables.

Tabla 5. Tratamiento quirúrgico realizado a las pacientes con tumor de ovario

Tratamiento Quirúrgico	N ^a	%
Exceresis	69	83
Laparotomía sola	13	16
Histerosalpingectomía	1	1
Total	83	100

La exéresis fue el tratamiento quirúrgico más empleado en las pacientes con tumor de ovario, 69 (83%), mientras que la laparotomía solo se realizó en 13 (16%) pacientes. Con respecto al tratamiento, el manejo expectante se realizó en 82 pacientes. El otro caso se continuó con tratamiento de quimioterapia; por tener diagnóstico de cistadenocarcinoma proliferativo de ovario EC III.

Tabla 6. Descripción histopatológica de las pacientes con tumor de ovario

Descripción de histopatológica de los tumores	N ^a Casos	%
Tumores funcionales	12	14.46
Neoplasias derivados del epitelio celómico (epiteliales)	66	79.51
Neoplasias derivados de las células germinales	3	3.62
Neoplasias malignas	2	2.41
Total	83	100.00

La neoplasias benignas se presentaron en 81 pacientes (97.59%), mientras que 2 pacientes (2.41%) tuvieron hallazgos que determinaron ser una neoplasia maligna.

Dentro del grupo de neoplasia benigna, las derivadas del epitelio celómico se presentó en 66 pacientes (79.51%), y los tumores funcionales en 12 pacientes (14.46%). Las neoplasias derivadas de las células germinales se presentaron en 3 pacientes (3.62%).

Dentro de los hallazgos que correspondieron a neoplasia malignas, una paciente presento cistoadenocarcinoma proliferativo de ovario EC III y el otro caso correspondió a un adenocarcinoma papilar seroso maduro.

Tabla 7. Relación entre el diagnóstico, la presencia de dolor y la presencia de antecedentes en pacientes con tumor de ovario

	Patología Benigna		Patología Maligna	
	SI	NO	SI	NO
Con Antecedentes	58	7	58	7
Sin Antecedentes	12	4	12	4
Total	70	11	70	11

Las dos mujeres que presentaron diagnóstico maligno manifestaron haber sufrido dolor, sin embargo; solo una presento antecedentes. La relación entre antecedentes y dolor sobre la base de la prueba chi-cuadrado ($X^2= 1.964$), determinó que en este grupo no existió relación entre estas variables ($sig=0.161>0.05$).

DISCUSIÓN

Los estudios más recientes, revelan la existencia de dos vías de formación tumoral; la carcinogénesis y la malignización de una lesión benigna pre existente. El cáncer epitelial de ovario posee distintos subtipos histológicos: seroso, mucinoso, endometriode, mixto e indiferenciado. Caracterizándose por ser heterogéneos y tener distintos fenotipos y características moleculares (6).

Los resultados del presente estudio muestran una media de edad de 37.92 años (mínima 17 y máxima 77 años). En un estudio realizado por Cuevas-Urióstegui, en México; halló una media de 60 años y la paciente de menor edad tuvo 19 años sin precisar datos para la de mayor edad. Datos que no coinciden con los hallazgos descritos en el presente estudio (1). Con relación a los antecedentes gineco-obstétricos encontrados; predominaron las nulíparas con 53% (44 pacientes), muy superior a los hallazgos descritos por Heintz AP; quien describió hallazgos de 25% para pacientes nulíparas, mencionando que el riesgo de padecer un cáncer de

ovario se incrementaba 2.45 veces. Estos aspectos de alguna manera quizás no coinciden obedeciendo en algunos casos a la naturaleza y cultura de las poblaciones estudiadas (5).

Los hallazgos relacionados al uso de anticonceptivos (36.1%); difiere del estudio realizado por Rivas-Corchado L, Gonzales-Geroniz M; quiénes reportaron una incidencia de tumores de ovario; en el 9% que eran usuarias de anticonceptivos (7). Respecto a los antecedentes; estudios realizados por Sloots K. y colab., revelaron que 15 % de los pacientes presentaron antecedentes familiares de cáncer, incrementando el riesgo de cáncer de ovario en 60%. Los hallazgos en el presente estudio, mostraron solo 17 pacientes (20%) que manifestaron tener antecedente alguno, siendo de alguna manera datos similares, sumando a ello antecedentes como la TBC y las enfermedades cardiovasculares entre la más importantes (8). Con respecto al tipo de diagnóstico, el 87.95% correspondió al aspecto clínico, mientras que 12.05% correspondió a hallazgos de manera casual, estos aspectos coinciden con los reportados por DiSaia PJ, Creasman WT, que describe diagnósticos clínicos en un 93% y 7% para hallazgos casuales o accidentales . Estos datos no tienen diferencia significativa, por ello se podría afirmar que los hallazgos son similares (6).

Los aspectos referidos a las manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes; la presencia de dolor correspondió 87% de los pacientes, el aumento de volumen a 22% y la presencia de sangrado a 14%; el estudio realizado por Quero - Hernandez A, Hernandez- Arriola J, Socorro - Lopez Z, Perez Bautista A. describe la presencia de dolor en 38 % de las pacientes, sangrado en 19% , aumento de volumen en 15%, estos hallazgos no coinciden y por ello se hace importante conocer los aspectos fisiopatológicos de las diversas patologías del ovario con el objetivo de realizar un buen diagnóstico (9).

Con relación a las pruebas de ayuda diagnóstica; la prueba más utilizada correspondió a la ecografía pélvica: 63 pacientes (75.57%), el marcador específico CA 125 en 34 pacientes (41.31%). El estudio realizado por Cuello F. Mauricio A. et al. reporta el uso de la ecografía en 36% de las pacientes, en otro estudio realizado por Rivas-

Corchado refiere el uso de ecografía en 63.1% de las pacientes, en este caso en particular al parecer los resultados son similares, pero que no coinciden con los hallazgos descritos por Cuello F (10).

Al analizar los hallazgos que corresponden al marcador tumoral CA 125, el presente estudio observó que el 13% de las pacientes presentó valores mayores de 35U/ml de CA 125, El estudio realizado por Rivas-Corchado L, Gonzales-Geroniz M. describe valores mayores de CA 125 al límite normal en 40% de los pacientes, y 38% de pacientes presentó valores normales, esto permite evidenciar que hay diferencias importantes en los hallazgos por medio de la utilización de CA 125 7. Con respecto a la presencia de neoplasias benignas correspondió a 97.59%, siendo las neoplasias derivadas del epitelio celómico en mayor proporción, mientras que el 2.41% presentó neoplasia maligna, los estudios realizados por Quero - Hernandez A, Hernandez-Arriola J, Socorro - Lopez Z, Perez Bautista A, describen a las lesiones de origen germinal con una mayor prevalencia, asimismo describe una frecuencia de neoplasias malignas de ovario de 3.4%, hallazgos a los cuales se podría considerar similares a los encontrados en el presente estudio 9. Dentro de los hallazgos que correspondieron a neoplasia maligna, el diagnóstico de adenocarcinoma papilar es similar al reportado por Rivas-Corchado L, Gonzales-Geroniz M, Las dos pacientes con diagnóstico de neoplasia maligna fueron sometidas a tratamiento con quimioterapia de acuerdo a los protocolos establecidos por el médico especialista.

En conclusión, el diagnóstico en la mayoría de los casos fue clínico. Siendo el dolor y el aumento de volumen abdominal la mayor sintomatología. El CA 125 no sirvió para el diagnóstico.

Fuentes de financiamiento

Los autores han autofinanciado el presente artículo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuevas-Urióstegui ML, Villasis-Keever MA, Fajardo-Gutiérrez A. Epidemiología del cáncer en adolescentes. Salud Pública Mex 2003; 45(suppl 1):S115-S123.
2. Martín-Francisco C, Laila JM, Bajo JM. Patología tumoral del ovario, clasificación y terminología de los tumores de ovario, histogénesis y anatomía. Fundamentos de Ginecología. Editorial Panamericana España 2009; 421-433
3. González Merlo J. Tumores de ovario. En: Ginecología de González Merlo J. Editorial Masson. Salvat. 6ª edición. Barcelona, 1993; 522-577.
4. Disaia PI. Enfermedades ováricas. En: Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth, Scott -R; Disaia PJ, Hammond CD, Spellacy WN. 6a edición. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México DF, 1117-1142, 1994.
5. Heintz AP, Odicino F, Maisonneuve P, Quinn MA, et al. Carcinoma of the ovary. FIGO 6th annual Report on the results of treatment in gynecological cancer. Int J Gynaecol Obstet 2006; 95(S161-S192).
6. DiSaia PJ, Creasman WT. The adnexal mass and early ovarian cancer. DiSaia PJ y Creasman WT: Clinical Gynecologic Oncology. Sixth. St. Louis: Mosby Inc 2002; 259-88.
7. Rivas-Corchado L, Gonzales-Geroniz M. Perfil epidemiológico del cáncer de ovario. Revista de Ginecología y Obstetricia Mexicana 2011; 79(9): 558-564.
8. Sloots K, Ausems MGEM, de Haan HH. Ovarian cancer in BRCA-positive women: vigilance is mandatory despite screening programs. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2002; 101:196-198.

9. Quero - Hernandez A, Hernandez- Arriola J, Socorro - Lopez Z, Perez Bautista A. Tumores de ovario en niñas y adolescentes. Rev Mx Pediatr 2005; 72: 174-178.
10. Cuello F. Mauricio A. et al. Tumor ovárico en la postmenopausia: consideraciones sobre su manejo actual. Rev Chil Obstet Ginecol 2003; 68 (2): 97-111.
11. Billmire D. Vinocur C, Rescorla F, Cushing B, London W, Schlatter M. Outcome and staging evaluation in malignant germ cell tumors of the ovary in children and adolescents: an intergroup study. J Pediatr Surg 2004; 39: 424-429.
12. Valentin L, Ameye L, Testa A, Lécuru F, Bernard JP, et al. Ultrasound characteristics of different types of adnexal malignancies. Gynecol Oncol 2006; 102: 41-48.
13. Márquez Reverón A. Carcinoma epitelial del ovario. Rev Venez Oncol 2005; 17: 1-13.
14. Kobayashi H, Ooi H, Yamada Y, Sakata M, Kawaguchi R, Kanayama S, et al. Serum Ca 125 level before the development of ovarian cancer. Int J Gynecol Obstet 2007; 99:95-99.
15. Young RH, Scully RE. Metastatic tumors of the ovary. Kurman RJ: Blaustein's pathology of the female genital tract. Baltimore: Springer-Verlag 2002;1063-1102.
16. Cuello M, Pomés C, Brañes J, Barrena N, Mayerson D, Wild R. Tumor ovárico en la postmenopausia: experiencia de la Universidad Católica y consideraciones sobre su manejo actual. Rev Chil Obstet Ginecol 2003; 68(2): 97-111.
17. Mayerson D, López del Campo X, Oddo H: Tumores ováricos en la postmenopausia. En: Vela P: Libro Contribuciones XXIII Congreso Chileno de Obstetricia y Ginecología. Santiago: Banmédica SA 1989.
18. Mettler L: The cystic adnexal mass: patient selection, surgical techniques and long-term follow-up. Curr Opin Obstet Gynecol 2001; 13(4): 389-97.
19. Martín- Francisco C, Lailla JM, Bajo JM, Patología tumoral del ovario, clasificación y terminología de los tumores de ovario, histogénesis y anatomía. Fundamentos de Ginecología. Editorial Panamericana España 2009; 421-433.

Correspondencia:

Juan Matzumura Kasano
Dirección: Av. Javier Prado Este 1038, 4to piso. San Isidro, Lima, Perú.
Teléfono: (511) 224-2201 / 999008897
Correo electrónico: jmatzumura@yahoo.com

Recibido: 03 de diciembre de 2012
Aprobado: 20 de febrero de 2013