

Caracterización de las pacientes con cáncer de ovario. Hospital Gineco-Obstétrico "Ramón González Coro" 2001-2013

Characterization of patients with ovarian cancer. Gyneco- obstetric Hospital "Ramón González Coro" 2001-2013

Dra. Yosmira Brito Domínguez,^I Dr. Frank Caravia Bernaldo,^{II} Dra. Daisy Hernández Durán,^I Dra. Aida Gisela González Aguiar,^{III} Dra. Juliette Massip Nicot^{IV}

^I Hospital Ginecobstétrico Ramón González Coro. La Habana, Cuba.

^{II} Hospital Universitario Ginecobstétrico Eusebio Hernández. La Habana, Cuba.

^{III} Policlínico Universitario La Rampa. La Habana, Cuba.

^{IV} Hospital Universitario Clínico Quirúrgico General Calixto García. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: actualmente en Cuba y en todo el mundo, el cáncer de ovario representa la octava causa más importante de neoplasias malignas en la mujer, pero es la cuarta causa relacionada con la mortalidad.

Objetivo: identificar el comportamiento por tipos histológicos y por tratamientos del cáncer de ovario.

Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de pacientes con cáncer de ovario, atendidas en el Hospital "Ramón González Coro", La Habana. En el período comprendido entre enero de 2001 a julio de 2013. Las unidades de análisis fueron las historias clínicas de las 98 pacientes que se estudiaron.

Resultados: se observó que 69,3 % tenían entre 31 y 60 años de edad. La edad promedio del grupo completo fue 48,2 años, la mitad de las pacientes no refirieron antecedentes patológicos. La paridad promedio fue 1,3. En 3,1 % tenían antecedentes de una neoplasia maligna confirmada y tratada, 14,3 % poseían antecedentes familiares maternos de neoplasia maligna; siendo el motivo de consulta más frecuente el "dolor en bajo vientre" (40,8 %). No hubo asociación significativa entre los estadios (FIGO) y el tipo de cáncer.

Conclusiones: los resultados obtenidos se comportan, en general, de acuerdo a patrones epidemiológicos reportados internacionalmente, aunque la frecuencia de

cáncer epitelial fue menor que la referida en la literatura consultada. La mayoría de los cánceres estudiados estaban en estadios I y III.

Palabras clave: cáncer de ovario, Ginecología, Oncología.

ABSTRACT

Background: currently in Cuba and around the world, the ovarian cancer represents the eighth most important cause of malignant neoplasia in women, but it is the fourth cause related with mortality.

Objective: identifying behavior by histological types and by ovarian cancer treatment.

Materials and methods: a descriptive, retrospective study was carried out in patients with ovarian cancer attended in the Hospital "Ramón González Coro", Havana, in the period between January 2001 and July 2013. The analysis units were the clinical records of the 98 studied patients.

Outcomes: it was observed that 69.3 % were aged 31-60 years. The average age of the entire group was 48.2 years; half of the patients did not refer pathological antecedents. The average parity was 1.3. 3.1 % had antecedents of confirmed and treated malignant neoplasia; 14.3 % had maternal antecedents of malignant neoplasia, being the most frequent motive of consultation "pain in the low womb" (40.8 %). There was not significant association between the stages (FIGO) and the cancer type.

Conclusions: the obtained results behave, in general, according to the epidemiological patterns internationally reported, though the frequency of the epithelial cancer was lower than the one referred in the consulted literature. Most of the studied cancers were in stages I and III.

Key words: ovarian cancer, Gynecology, Oncology.

INTRODUCCIÓN

El ovario es un órgano muy complejo desde la perspectiva embriológica, histológica y funcional. Por tales motivos es el asiento de tumores de muy diferentes morfologías y algunos de esos tumores pueden tener funciones hormonales, por ello se justifica que existan diferentes clasificaciones para los tumores de ovario. Estos tumores pueden aparecer en cualquier edad de la mujer lo que complica su manejo desde el punto de vista clínico, así como las consecuencias para su vida.⁽¹⁾

En el año 2005, a nivel mundial, se diagnosticaron 200 000 mujeres con cáncer de ovario, y alrededor de 125 000 murieron por esta causa.⁽²⁾ Actualmente en Cuba y en todo el mundo, el cáncer de ovario representa la octava causa más importante de neoplasias malignas en la mujer, pero es la cuarta causa relacionada con la mortalidad.⁽³⁾

Se ha estimado que 1 de cada 78 mujeres (1,3 %) será diagnosticada con esta letal enfermedad, y menos del 40 % de todas las pacientes con cáncer de ovario podrán ser curadas.⁽¹⁾

A pesar de los enormes y costosos esfuerzos realizados, solo se ha logrado un progreso mínimo en la detección del cáncer de ovario, de manera fiable en fases tempranas, donde es posible la curación o al menos lograr una sobrevida con calidad.

Cualquiera sea el tipo histológico del cáncer de ovario el tratamiento es siempre multimodal y se combina la cirugía, la quimioterapia, así como también pudiera usarse las radiaciones ionizantes.⁽¹⁻⁴⁾ La quimioterapia ocupa un lugar preponderante en los esquemas de tratamientos actuales. La cirugía es muy importante para el diagnóstico histológico, determinar estadios y seleccionar tratamientos adecuados. El manejo clínico de las pacientes portadoras de tumores malignos de ovario, debe ser asumido por especialistas con experiencia en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad, además los equipos de trabajo deben ser multidisciplinarios.⁽⁵⁾

Con el propósito de conocer cómo se comporta el cáncer de ovario en pacientes atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Docente "Ramón González Coro" de La Habana, se realiza el presente estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de pacientes con cáncer de ovario que fueron atendidas en el Hospital Gineco-obstétrico Docente "Ramón González Coro", de La Habana.

El universo estuvo constituido por todas las pacientes que recibieron atención médica por presentar una tumoración ovárica maligna, en el Hospital Gineco-obstétrico Docente "Ramón González Coro", de La Habana. En el período comprendido entre enero de 2001 a diciembre de 2012. Las unidades de análisis fueron las historias clínicas de las 98 pacientes que se estudiaron.

Criterios de inclusión

- a) Diagnóstico confirmado histológicamente de cáncer de ovario.
- b) Pacientes con al menos un año de observación desde que fue diagnosticada la enfermedad.
- b) Información conocida sobre el estado de la paciente hasta la fecha de 31 de julio de 2013.
- c) Historia clínica con información suficiente para cumplir los objetivos del estudio.

Criterios de exclusión

- a) Tumoraciones benignas del ovario.
- b) Tumores metastásicos de ovario.
- b) Historias clínicas incompletas o con información insuficiente que no permitieran la obtención de la información necesaria para dar cumplimiento a algunos de los objetivos del estudio.
- c) Pacientes fallecidas si la causa de la muerte no estuvo relacionada con el cáncer de ovario.

Se identificaron las pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario a partir del registro de datos del Departamento de Anatomía Patológica del que se obtuvo el número de historia clínica y el diagnóstico anatomopatológico del cáncer de ovario. Con este número de historia se identificaron en el archivo del Departamento de Estadísticas del hospital las historias clínicas correspondientes a pacientes atendidas por cáncer de ovario en el periodo definido para la realización del estudio.

Para el análisis de la asociación de las variables categóricas: antecedentes patológicos, paridad, antecedentes familiares de neoplasias malignas, Motivos de consulta, resultados de los medios de diagnóstico, diagnóstico histológico y estadios (FIGO) se empleó la prueba Chi-cuadrado. Todas las pruebas estadísticas fueron de dos colas y $p < 0,05$, será considerado como significativo, salvo que se especifique lo contrario. El análisis estadístico se realizó con el SPSS 19.0 (SPSS, Chicago, IL) sobre Windows 7 (Microsoft, Redmond, WA).

La información sobre la identificación de cada mujer fue tratada de manera confidencial y no se publica ni se utiliza dato alguno que permita conocer su identidad.

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico del Hospital Gineco-Obstétrico Docente "Ramón González Coro", así como la dirección de la institución para utilizar los datos estadísticos requeridos en la investigación.

RESULTADOS

De las pacientes incluidas en el presente estudio, 13,2 % correspondieron al periodo 2001–2004; 58,2 %, a los años 2005-2008; y 28,6 %, a los años 2009-2012, respectivamente.

La edad promedio del grupo completo fue 48,2 años y el correspondiente intervalo confidencial de 95 % de confiabilidad fue (45,4; 51,0). La paciente más joven tenía 17 años y la de mayor edad 82 años.

La paridad promedio fue $1,3 \pm 1,1$, con mínimo de 0 y máximo de 5 hijos. Una mujer tuvo 15 interrupciones previas de embarazo. En 4,1 % de mujeres hubo 3 y 4 abortos espontáneos consecutivos, respectivamente. En 3,1 % había antecedentes de una neoplasia maligna anterior.

En la tabla 1 se presenta la distribución de las principales características de las mujeres incluidas en el presente estudio. Se constató que las categorías de edades extremas (hasta 30 años con 9,1 %; 71 ó más años con 7,3 %) fueron las menos representadas porcentualmente, de manera que las restantes categorías ocuparon 83,6 % de las pacientes del estudio. La mitad de las pacientes no había referido ningún antecedente patológico en sus historias clínicas.

Tabla 1. Distribución de las principales características de las pacientes estudiadas [n = 98]

Grupos de edad (años)	No.	%
• Hasta 30	9	9,1
• 31–40	21	21,4
• 41-50	25	25,5
• 51- 60	22	22,4
• 61–70	14	14,3
• 71 o más	7	7,3
Antecedentes patológicos personales		
• No refieren	49	50,0
• Miomas uterinos	9	9,2
• Abortos espontáneos repetidos	4	4,1
• Otros*	36	36,7

* incluye hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, asma bronquial, endometriosis, enfermedades psiquiátricas, artritis reumatoide, sepsis urinarias y leucorrea.

La tabla 2 muestra los antecedentes de neoplasias malignas en familiares del grupo de mujeres incluidas en el presente estudio. En una de cada 7 había antecedentes de un familiar, por la línea materna, con una neoplasia maligna, y la más frecuente fue el cáncer de mama en la mitad de los familiares con cáncer. En 3,1 % de las pacientes estudiadas en el presente trabajo, la madre había tenido un cáncer de ovario y no se encontraron detalles sobre el tipo histológico y la sobrevida de esas madres.

Tabla 2. Antecedentes de neoplasias malignas en familiares de las mujeres estudiadas (n=98)

Familiares con neoplasias malignas	No.	%
Ninguno	84	85,7
Con antecedentes	14	14,3
• Madre y hermana: cáncer de mama	1	1,0
• Madre: cáncer de mama	7	7,1
• Abuela: cáncer de mama	1	1,0
• Madre: linfoma	1	1,0
• Madre: cáncer de estómago	1	1,0
• Madre: cáncer de ovario	3	3,1

La tabla 3 contiene los motivos de consulta en el grupo estudiado. El motivo de consulta más frecuente fue el “dolor en bajo vientre” referido por 4 de cada 10 de las pacientes estudiadas; le siguió en orden de frecuencia el “aumento de volumen del abdomen” en algo más de la cuarta parte del grupo de mujeres; los 2 motivos mencionados agrupan a 2 de cada 3 pacientes. En 1 de cada 6 el motivo de consulta fue el sangrado vaginal, y en casi 1 de cada 10 se combinaron el “dolor en bajo vientre más el sangrado vaginal”; como motivación para buscar asistencia médica. En 3/98 (3,1 %) casos se diagnosticó la tumoración durante una

ultrasonografía pélvica por estudio de infertilidad, 2 de estas 3 eran las que tenían abortos a repetición. En 2 pacientes estaban presentes "dolor en bajo vientre más aumento de volumen del abdomen" y en una el "dolor en bajo vientre más sangrado rectal"; solo 1 acudió por trastornos intestinales.

Tabla 3. Motivos de consulta (n=98)

Motivos de consulta	No.	%
Dolor en bajo vientre	40	40,8
Aumento de volumen del abdomen	26	26,5
Sangrado vaginal	16	16,3
Dolor en bajo vientre + sangrado vaginal	9	9,2
Hallazgo durante estudio de infertilidad	3	3,1
Dolor en bajo vientre + aumento de volumen	2	2,0
Dolor en bajo vientre + sangrado rectal	1	1,0
Trastornos intestinales	1	1,0

En la tabla 4 se presenta un resumen de la información obtenida, antes de la cirugía, a partir de los medios diagnósticos utilizados y sus resultados en las 98 pacientes estudiadas.

En más de la mitad de las pacientes no se llevó a cabo la determinación del CA 125. Si se tiene en cuenta, solamente a aquellas en que se realizó la especificación reflejada en la historia clínica de la mayoría de los casos. La Tomografía Axial Computarizada (TAC) no se llevó a cabo en 3 de cada 5 pacientes; en el 18,3 % no se especificó el resultado de la TAC en la historia clínica, aunque se refirió que se había realizado. En las 27 pacientes en que se conoció el resultado de dicho examen se confirmó la presencia de tumoración ovárica y alguna de sus consecuencias como la ascitis en el 41,7 % de las pacientes.

El 74,5 % de las pacientes tuvieron diagnóstico de cáncer epitelial del ovario, a 20,4 % mujeres se les diagnosticó cáncer del estroma gonadal, y a 5,1 % cáncer de las células germinales.

Tabla 4. Medios diagnósticos utilizados y sus resultados en las pacientes estudiadas

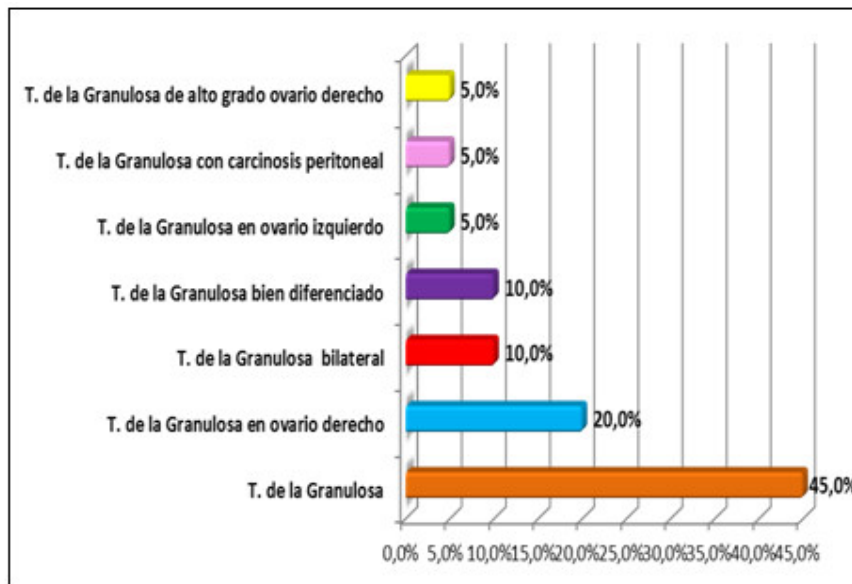
Medios diagnósticos	No.	%
Determinación de Ca 125 (n=56)		
> 35 UI/L	13	23,2
Ultrasonografía (n=73)		
Tumor en uno o ambos ovarios	69	94,5
Otras tumoraciones	4	5,5
TAC (n=60)		
• Ascitis	25	41,7
Tumor en uno o ambos ovarios	15	25,0
• Imagen tumoral ovárica compleja	8	13,3
• No especificado el resultado	11	18,3

En cuanto al diagnóstico histológico de los cánceres epiteliales, en el grupo estudiado, según el resultado de la biopsia, aproximadamente 3 de cada 5 de los cánceres epiteliales eran cistoadenocarcinomas papilares serosos, y los cistoadenocarcinomas papilares mucinosos estaban presentes en 1 de cada 6 pacientes. Alrededor de 1 de cada 10 de los cánceres epiteliales fueron carcinomas de células claras o cistoadenocarcinoma endometrioides, respectivamente. La edad promedio de las pacientes con cáncer epitelial del ovario era $48,1 \pm 14,6$ años, IC 95 % de 44,7–51,3 años y rango entre 17 y 82 años de edad.

Con respecto a los estadios en los cánceres epiteliales, no se observó un patrón específico en la distribución de los mismos en relación con sus variantes histológicas. Según los resultados de la prueba Chi-cuadrado de Pearson = 23,142, con 27 grados de libertad y $p = 0,677$, no hubo asociación significativa entre ambas variables.

En 57,3 % de esos cánceres los estadios fueron III o IV, 18 pacientes de 73 estudiados se encontraban en estadio I, y contrastándolo con los que estaban en estadio III o IV se obtuvo que esa diferencia fue muy significativa, $p < 0,001$, según la prueba z; de aproximación normal para proporciones en caso de categorías mutuamente excluyentes. Las etapas del estadio II fueron las menos frecuentes, con 18,0 % de las pacientes.

En el gráfico 1 se muestra el diagnóstico histológico de los cánceres del estroma gonadal, según el resultado de la biopsia referido en las historias clínicas, y que no refirieron la localización del tumores, es decir si en uno o en ambos ovarios. Aun en el caso en que se reseña que había una carcinosis peritoneal, no se encontró más información de esa biopsia, que la registrada en la historia clínica. La edad promedio de estas pacientes era $50,6 \pm 11,36$ años; IC 95 % de 45,3–55,8 años y rango entre 27 y 72 años de edad. El más frecuente de ellos fue el tumor de la granulosa con el 45,0 %, seguido por la localización en ovario derecho (20,0 %).

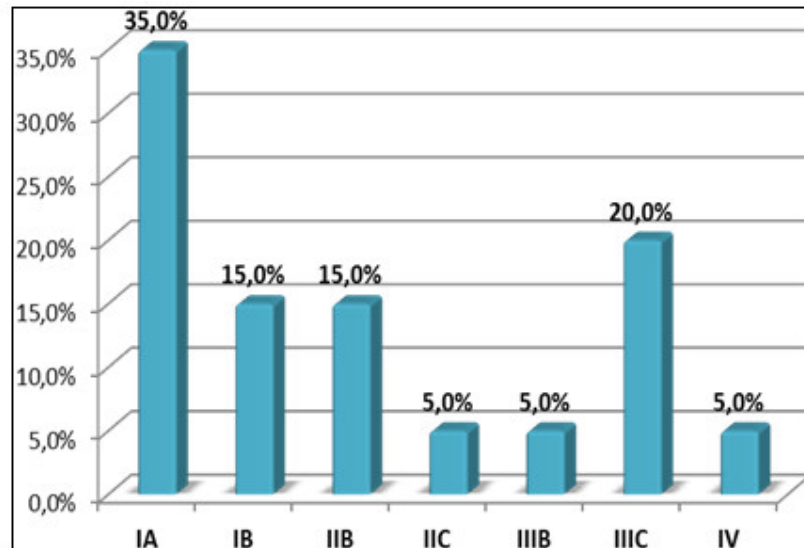


Gráf. 1. Diagnóstico histológico en los cánceres del estroma gonadal.

En el gráfico 2 se presentan los estadios de los cánceres del estroma gonadal. En 70 %, los estadios fueron I o II; 25 % estaba en estadio III, y en una mujer se

diagnosticó un estadio IV que presentó un tumor de células granulosa con carcinosis peritoneal.

El 5,1 % de las pacientes fueron diagnosticadas con cáncer de las células germinales del ovario. En 80.0 % se diagnosticaron disgerminomas malignos y en 20 % un tumor maligno de Brenner en el ovario izquierdo. En 3 de los 4 disgerminomas, el estadio era IA, solamente 1 estaba en estadio IIB. El tumor maligno de Brenner estaba en estadio IV.



Gráf. 2. Distribución de los estadios (FIGO) en los cánceres del estroma gonadal.

A modo de resumen, para valorar la relación entre los estadios (FIGO) y el tipo de cáncer, se muestra esa distribución. Al igual que lo que se presentó sobre los cánceres epiteliales no se observó un patrón específico en la distribución de la tipología, en relación con los estadios de esos cánceres: $\chi^2 = 8,386$, grados de libertad = 6 y $p = 0,211$; lo que indica que no hubo asociación significativa entre esas variables, al menos en el presente estudio.

DISCUSIÓN

Según la literatura revisada la edad media de diagnóstico de los cánceres ováricos es de 60 años aproximadamente.⁽⁶⁻⁹⁾ La menor edad promedio de las pacientes incluidas en el presente estudio, puede estar explicada por el hecho de que 74,5 % de los cánceres eran epiteliales, para los que se reporta una incidencia cercana al 90 %; mientras que los tumores de células granulosa y los del estroma gonadal representaron el 25,5 % del total de los cánceres estudiados, que generalmente se presentan en mujeres más jóvenes, esta diferencia en los promedios de edades de las pacientes, con respecto a lo reportado en la literatura médica está explicada por la diferente distribución de los tipos de cáncer del presente estudio.

Como se reporta en la literatura médica sobre el tema, en el grupo de pacientes estudiadas, la nuliparidad o baja paridad y un relativamente alto porcentaje de familiares, por la línea materna, que habían padecido de algún cáncer (14,3 %), la mitad de ellas con cáncer de mama.⁽⁷⁻⁹⁾

Se coincide con lo señalado, por los autores consultados, que 4/5 de las mujeres estudiadas acudieron a consulta porque la sintomatología inicial estaba representada por un aumento de volumen, en la región inferior del abdomen o por vagas molestias abdomino-pélvicas, que describían como sensación de «gases» o distensión abdominal.^(10,11)

En casi todas las pacientes se detectó ascitis, dado que aproximadamente el 50 % de ellas se presentaron con estadios III o IV de la enfermedad, la presencia de líquido ascítico como manifestación de la neoplasia ovárica fue frecuente.^(7,10,11) Es necesario señalar que el porcentaje que se arroja en el presente estudio es demasiado alto, pudiera estar explicado por el hecho de que se indicara la TAC, cuando al examen físico, se evidencia la posibilidad de la existencia de un tumor. Los motivos de consulta hallados en esta investigación conciertan con otros trabajos consultados.^(12,13)

El biomarcador CA 125 se analiza en 43/98, (43,9 %) enfermas y en 13/43 (30,2 %) de ellas se obtuvo un valor mayor que 35 UI/L, porcentaje que es muy inferior a lo referido por Hogg en Noruega,⁽¹⁴⁾ quien reporta en su estudio un 56 % de positividad de este marcador, en un total de 279 pacientes con cáncer de ovario epitelial en etapa I, aunque se ha reportado que puede ser moderadamente sensible la utilidad del CA 125 como elemento de pesquisa; este se encuentra elevado en presencia de cáncer ovárico. Puede ser utilizado como herramienta para valorar la respuesta al tratamiento y como marcador de enfermedad recurrente.⁽¹⁵⁾

Algunas investigaciones sugieren que el CA 125 desempeña un papel significativo en la patogénesis del cáncer de ovario. En estudios multivariados sobre la enfermedad avanzada, los altos niveles de este biomarcador se han visto asociados con un pobre resultado; independientemente de que se haya efectuado la citorreducción tumoral.^(15,16) Paradójicamente no se ha demostrado que la expresión del CA 125, sea concluyente para el pronóstico de la enfermedad en etapa temprana, además la pérdida de la expresión del CA 125 ha demostrado ser un signo de pronóstico pobre en la enfermedad avanzada.⁽¹⁷⁾

Según lo referido por Bacalbasa, et al⁽¹⁸⁾ sobre factores de riesgo para cada uno de los tipos del cáncer de ovario, el subtipo seroso prevalece sobre los demás y reporta una incidencia del 65,7 %, para ese subtipo. En este trabajo los cistoadenocarcinomas papilares serosos alcanzan una frecuencia del 61,2 %, dentro de los cánceres epiteliales, similar a lo que describen, pero a diferencia de lo que plantean que el resto de las histologías se mantuvo alrededor del 10 %, los cistoadenocarcinomas papilares mucinosos son casi el doble de lo planteado por los autores mencionados. Las frecuencias de los tumores malignos de la granulosa y del estroma gonadal no se diferencian de lo que se reporta para estos tipos de cáncer.⁽¹⁹⁾

El diagnóstico en estadios iniciales (etapas I o II) se reporta poco más del 50,0 % en las pacientes estudiadas, lo que no coincide con lo planteado por la mayoría de los autores, que refieren que lo más frecuente fue tratar pacientes con enfermedad avanzada. Los síntomas inespecíficos y la falta de un programa de pesquisa confiable hacen que se haga un diagnóstico tardío y exista una alta frecuencia de enfermedad en etapas III y IV. Muchos investigadores aseguran que la cifra de pacientes que se tratan en etapas avanzadas, puede alcanzar del 70 al 80 % lo que justifica el pronóstico tan desfavorable que tiene esta enfermedad.⁽¹⁹⁻²¹⁾

No se demuestra una relación estadísticamente significativa entre el tipo histológico y la etapa clínica. Es conocido que la asociación de los tumores epiteliales tienen un peor pronóstico; en uno de los estudios consultados se puede apreciar que un

mayor porcentaje de pacientes, en etapas avanzadas de la enfermedad (III y IV), tenían tumores epiteliales, sin embargo los tumores de células germinales y los tumores de los cordones sexuales-estroma se encontraron en un mayor porcentaje, en estadio I y II.⁽²²⁾

Se concluye que los resultados obtenidos en cuanto a datos demográficos, antecedentes, sintomatología y características anatomo-clínicas del cáncer de ovario, en las pacientes estudiadas, generalmente se comportan de acuerdo a patrones epidemiológicos reportados internacionalmente, aunque la frecuencia de cáncer epitelial es menor que la referida en la literatura consultada. La mayoría de los cánceres estudiados están en estadios I y III.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Molina R, Escudero JM, Augé JM, et al. HE4 a novel tumour marker for ovarian cancer: comparison with CA 125 and ROMA algorithm in patients with gynaecological diseases. *Tumour Biol* [Internet]. 2011 Dec [citado 9 Jul 2015]; 32(6):1087-95. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21863264>
- 2- OMS. Mujeres, niñas y adolescentes. Igualdad de oportunidades para necesidades diferentes. 2012. [citado 12 Jun del 2015]. Disponible en: http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Gender/Gender%20Toolkit/Spanish%20Web_full%20w%20covers.pdf
- 3- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2014 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2015 [citado 20 Jun 2015]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>
- 4- Chen X, Zhang J, Cheng W, et al. CA-125 level as a prognostic indicator in type I and type II epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2013 Jun [citado 9 Jul 2015]; 23(5):815-22. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2366944>
- 5- Zhang YJ, Cao LY, Fu ZZ, et al. Clinical significance of plasma lysophosphatidic acid levels in the differential diagnosis of ovarian cancer. *J Cancer Res Ther* [Internet]. 2015 Apr-Jun [citado 9 Jul 2015]; 11(2):375-80. Disponible en: <http://www.cancerjournal.net/text.asp?2015/11/2/375/157335>
- 6- Wang Q, Bian CE, Peng H, et al. Association of circulating insulin-like growth factor 1 and insulin-like growth factor binding protein 3 with the risk of ovarian cancer: A systematic review and meta-analysis. *Mol Clin Oncol* [Internet]. 2015 May [citado 09 Jul 2015]; 3(3):623-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26137278>
- 7- Huang ZP, Liu XJ, Zou BX, et al. Ovarian cancer transformation from adenocarcinoma to undifferentiated small cell carcinoma: A case report. *Oncol Lett* [Internet]. 2015 May [citado 09 Jul 2015]; 9(5):2230-32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26137046>

- 8- Villegas Valverde CA, Arango Prado MC. Participación de los linfocitos T reguladores en el cáncer de ovario. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2013 Mar [citado 09 Jul 2015]; 39(1): 23-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000100004&lng=es
- 9- Abu Hassan SO, Petersen PH, Lund F, et al. Monitoring performance of progression assessment criteria for cancer antigen 125 among patients with ovarian cancer compared by computer simulation. Biomark Med [Internet]. 2015 Jul 9(9):911-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2217/bmm.15.47>
- 10- Clavijo Rodríguez T, Lugones Botell M, Guevara Alfayate L, et al. Aspectos clínicos y epidemiológicos de los tumores anexiales. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Jun [citado 09 Jul 2015]; 38(2): 221-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200009&lng=es
- 11- Pons Porrata LM, García Gómez O, Salmon Cruzata A, et al. Tumores de ovario: patogenia, cuadro clínico, diagnóstico ecográfico e histopatológico. MEDISAN [Internet]. 2012 Jun [citado 09 Jul 2015]; 16(6):920-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000600013&lng=e
- 12- Jeong HH, Leem S, Wee K, et al. Integrative network analysis for survival-associated gene-gene interactions across multiple genomic profiles in ovarian cancer. J Ovarian Res [Internet]. 2015 Jul 3 [citado 09 Jul 2015]; 8(1):42. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26138921>
- 13- Báez Pupo F, Díaz Brito Y, Báez Pupo MM. Diagnóstico ultrasonográfico de las masas pélvicas ginecológicas. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2014 Dic [citado 09 Jul 2015]; 40(4): 378-87. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000400004&lng=es
- 14- Hogg SJ, Evans JJ, Sykes PH, et al. A method to investigate the anti-metabolic activity of anti-cancer agents on ovarian cancer cells cultured in a 96-well high throughput format. J Ovarian Res [Internet]. 2015 Jul 4 [citado 09 Jul 2015]; 8(1):43. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26141064>
- 15- Suidan RS, Ramirez PT, Sarasohn DM, et al. A multicenter prospective trial evaluating the ability of preoperative computed tomography scan and serum CA-125 to predict suboptimal cytoreduction at primary debulking surgery for advanced ovarian, fallopian tube, and peritoneal cancer. Gynecol Oncol [Internet]. 2014 Sep [citado 9 Jul 2015]; 134(3): 455-61. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0090825814010774>
- 16- Rustin GJS, Vergote I, Eisenhauer E, et al. Definitions for Response and Progression in Ovarian Cancer Clinical Trials Incorporating RECIST 1.1 and CA 125 Agreed by the Gynecological Cancer Intergroup (GCIG). International Journal of Gynecological Cancer [Internet]. 2011 [citado 9 Jul 2015]; 21(2):419-23. Disponible en: http://journals.lww.com/ijgc/Fulltext/2011/02000/Definitions_for_Response_and_Progression_in.34.aspx

- 17- Steffensen KD, Waldstrøm M, Brandslund I, et al. The prognostic and predictive value of combined HE4 and CA-125 in ovarian cancer patients. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2012 Nov [citado 09 Jul 2015];22(9):1474-82. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23095772>
- 18- Bacalbasa N, Dima S, Balescu I, et al. Results of Primary Cytoreductive Surgery in Advanced-stage Epithelial Ovarian Cancer: A Single-center Experience. *Anti cancer Res* [Internet]. 2015 Jul;35(7):4099-104. Disponible en: <http://ar.iijournals.org/content/35/7/4099.abstract>
- 19- Lu Y, Huang S, Li P, et al. Prognostic evaluation of preoperative serum C-reactive protein concentration in patients with epithelial ovarian cancer. *Exp Ther Med*[Internet]. 2015 May [citado 9 Jul 2015];9(5):2003-07. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26136929>
- 20- Huang R, Wang J, Zhong Y, et al. Mitochondrial DNA Deficiency in Ovarian Cancer Cells and Cancer Stem Cell-like Properties. *Anti cancer Res* [Internet]. 2015 Jul [citado 2015 Jul 09];35(7):3743-53. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26124317>
- 21- Valladares M, Corsini G, Romero C. Asociación entre obesidad y cáncer de ovario. *Rev méd Chile* [Internet]. 2014 [citado 9 Jul 2015]; 142(5): Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000500007&lang=pt
- 22- Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, et al. Prostate cancer screening in the randomized Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial: mortality results after 13 years of follow-up. *J Natl Cancer Inst.* 2012;104(2). Citado en PubMed; PMID:22228146.

Recibido: 1 de octubre de 2015.

Aceptado: 5 de mayo de 2016.

Yosmira Brito Domínguez. Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro". Calle 21 No. 854 e/. 4 y 6 Vedado. La Habana, Cuba. Correo electrónico: gnb@infomed.sld.cu

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Caravia Bernardo F, Hernández Durán D, González Aguiar AG, Massip Nicot J, Iser T. Caracterización de las pacientes con cáncer de ovario. Hospital Gineco-Obstétrico "Ramón González Coro" 2001-2013. *Rev Méd Electrónica* [Internet]. 2017 [citado: fecha de acceso];39 Supl 1:S729-740. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1645/3524>