

Medicent Electrón. 2016 oct. -dic. ;20(4)

HOSPITAL GINECOBSTÉTICO DOCENTE  
«RAMÓN GONZÁLEZ CORO»  
LA HABANA

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Resultados del tratamiento en pacientes con cáncer de ovario durante los años 2001-2013

### Treatment results in patients with ovarian cancer during 2001-2013

Yosmira Brito Domínguez<sup>1</sup>, Frank Caravia Bernaldo<sup>2</sup>, Daisy Hernández Durán<sup>1</sup>, Aida Gisela González Aguiar<sup>3</sup>, Juliette Massip Nicot<sup>4</sup>

1. Hospital Ginecobstétrico Docente Ramón González Coro, La Habana. Cuba. Correo electrónico: [gnb@infomed.sld.cu](mailto:gnb@infomed.sld.cu)
2. Hospital Ginecobstétrico Dr. Eusebio Hernández, La Habana. Cuba.
3. Policlínico La Rampa, La Habana. Cuba.
4. Hospital Universitario General Calixto García, La Habana. Cuba.

## RESUMEN

**Introducción:** el cáncer de ovario tiene una alta mortalidad, solo precedida por el de mama, y constituye la primera causa de muerte por cáncer ginecológico, a pesar de que su frecuencia es menor que la de los cánceres que se presentan en el útero.

**Objetivo:** describir los tipos de tratamientos realizados, sus resultados y su relación con el tipo histológico y estadios de los tumores.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, retrospectivo, entre los años 2001 y 2013 en el Hospital Ginecobstétrico Docente «Ramón González Coro», en 98 pacientes con cáncer de ovario. La información se recogió de las historias clínicas. Se empleó la prueba de Ji al cuadrado para la asociación entre variables cualitativas, y  $p < 0,05$  se consideró significativo.

**Resultados:** de las 80 pacientes que recibieron quimioterapia poscirugía, en 54 (67,5 %) se administraron entre cinco y seis ciclos, con una mediana de seis. La combinación más utilizada fue carboplatino con taxol en 36 (45,0 %). Los mayores porcentajes de resección completa y cirugía óptima se concentraron en las pacientes con tumores epiteliales y del estroma gonadal: 52,1 % y 52,6 %, respectivamente, así como las que tenían estadio I: 22 (68,8 %), con asociación significativa. En 36 (37,1 %) de las pacientes operadas, había indicación de cirugía de intervalo. Experimentaron recaída de la enfermedad 44 (45,4 %).

**Conclusiones:** la terapéutica primaria fue la cirugía, con relativamente altos porcentajes de resección completa e intervención óptima. La quimioterapia más empleada fue la combinación de platinos y taxol. No se obtuvo asociación significativa entre los tratamientos y los tipos de cánceres.

*DeCS:* neoplasias ováricas/terapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** ovarian cancer has a high mortality and constitutes the first cause of death from gynecological cancer; it is only preceded by breast cancer although its frequency is lower than other uterine cancers.

**Objective:** to describe types of treatments performed, their results in this group of patients and their relationship to histology and tumor stages.

**Methods:** an observational, retrospective study of 98 patients with ovarian cancer was carried out at the «Ramón González Coro» Gyneco-Obstetric Teaching Hospital from 2001 to 2013. Data were collected from their medical records. Chi-square test of association was used, and  $p < 0.05$  was considered statistically significant.

**Results:** a number of 45 (67.5 %) received five and six cycles of chemotherapy, with a median of six from the 80 patients who received it after surgery. The most used combination was carboplatin and taxol in 36 (45.0 %). The highest percentages of complete optimal surgical resection were focused on patients with epithelial and stromal tumors: 52.1 % and 52.6 % respectively, as well as, in patients with stage I disease: 22 (68.8 %) with significant association. In 36 (37.1 %) of the operated patients was indication of interval surgery. The 44 (45.4 %) had a disease relapse.

**Conclusions:** the primary therapeutic option was surgery with relatively high percentages of complete resection and optimal intervention. The most commonly used chemotherapy was the combination of platinum and taxol. There was no significant association between treatments and types of cancer.

*DeCS:* ovarian neoplasms/therapy.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de ovario tiene una alta mortalidad, solo precedida por la del cáncer de mama, y es la primera causa de muerte por cáncer ginecológico a pesar de que su frecuencia es menor que la de los cánceres que se presentan en el útero.<sup>1</sup>

El cáncer de ovario no es un asesino silencioso; sucede que sus signos y síntomas tempranos no son interpretados adecuadamente. Se ha demostrado que el 95 % de las mujeres tienen síntomas abdominales inespecíficos y ligeros, como malestar abdomino-pélvico, síntomas gastrointestinales vagos (dispepsia, saciedad temprana, meteorismo, cambios del hábito intestinal) y síntomas urinarios (urgencia miccional o polaquiuria), desde muchos meses antes del diagnóstico, y tanto las pacientes como sus familiares los atribuyen a cambios inespecíficos de la menopausia, la edad, el estrés, la depresión o a problemas intestinales. Por ello, las mujeres reciben tratamiento médico sintomático sin la realización de un examen del abdomen y la zona pélvica. Como resultado, es muy frecuente que ocurra un retraso sustancial antes del diagnóstico de una tumoración ovárica.<sup>2</sup>

El cáncer de ovario presenta síntomas evidentes: sangrado vaginal, dolor moderado o intenso, y ascitis, cuando ya es innegable la presencia de una tumoración en estadios avanzados de la enfermedad. Los síntomas típicos para etapas tempranas son muy inespecíficos y ligeros.<sup>3</sup>

Más allá de su importancia epidemiológica, al constituir la cuarta causa de mortalidad por cáncer en la mujer (después de las originadas por cáncer de pulmón, mama y colorrectal), el carcinoma de ovario tiene una relevancia especial, ya que representa una forma de cáncer quimiosensible, paliable, e incluso curable en etapas avanzadas de su evolución. El carcinoma de ovario es uno de los tumores sólidos más tratable, ya que la mayoría son sensibles a los agentes antineoplásicos.<sup>4</sup>

Actualmente poco se conoce sobre los resultados del tratamiento del cáncer de ovario, por lo que se realizó el presente estudio con pacientes atendidas en el Hospital Ginecobstétrico Docente «Ramón González Coro» de La Habana, durante el período comprendido entre los años 2001 y 2013, con el objetivo de describir los tipos de tratamientos realizados y sus resultados en este grupo de pacientes, así como su relación con el tipo histológico y estadios de los tumores.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes con cáncer de ovario atendidas en el Hospital Ginecobstétrico Docente «Ramón González Coro» de La Habana.

El universo estuvo compuesto por las 98 pacientes que recibieron atención médica en este hospital por presentar una tumoración ovárica maligna, entre enero de 2001 y julio de 2013.

Se excluyeron aquellas que padecían:

Tumoraciones benignas del ovario

Tumores metastásicos de ovario

Historias clínicas incompletas o con información insuficiente, que no permitieran la obtención de la información necesaria

De las pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario, se obtuvo la historia clínica y el diagnóstico anatomopatológico de esta enfermedad. Se trata de un estudio retrospectivo, no invasivo, basado en la recolección de información escrita en las historias clínicas de pacientes que fueron tratadas en el hospital por padecer cáncer de ovario en el período de estudio, por lo que no se consideró preciso solicitar autorización para utilizar esos datos. 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 Ginecobstétrico Docente «Ramón González Coro».

Se empleó la prueba de Ji al cuadrado para la asociación entre las variables cualitativas, y  $p < 0,05$  se consideró significativo. El análisis estadístico se realizó con el SPSS 19.0 (SPSS, Chicago, IL) sobre Windows 7 (Microsoft, Redmond, WA).

## RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución del tratamiento inicial recibido por las pacientes incluidas en el presente estudio, según el estadio clínico de la enfermedad. En una paciente de 72 años, con antecedentes de madre y hermana fallecidas por cáncer de mama, que acudió a consulta por dolor en bajo vientre, se administró quimioterapia como tratamiento inicial porque fue considerada como «inoperable» desde que acudió a la consulta, y se trató de la paciente con tumor de la granulosa y carcinosis peritoneal en estadio IV; en ella, el examen por ultrasonografía reveló la existencia de una tumoración pélvica, y en la tomografía axial computarizada se constató una imagen tumoral ovárica con tumores en la pelvis. La quimioterapia consistió en seis ciclos de carboplatino + ciclofosfamida. Después de finalizada la quimioterapia, fue necesario realizar una colostomía, por oclusión del colon posterior. En esa cirugía, se encontró metástasis en epiplón, en los ganglios preaórticos y órganos ginecológicos. La paciente falleció seis meses después.

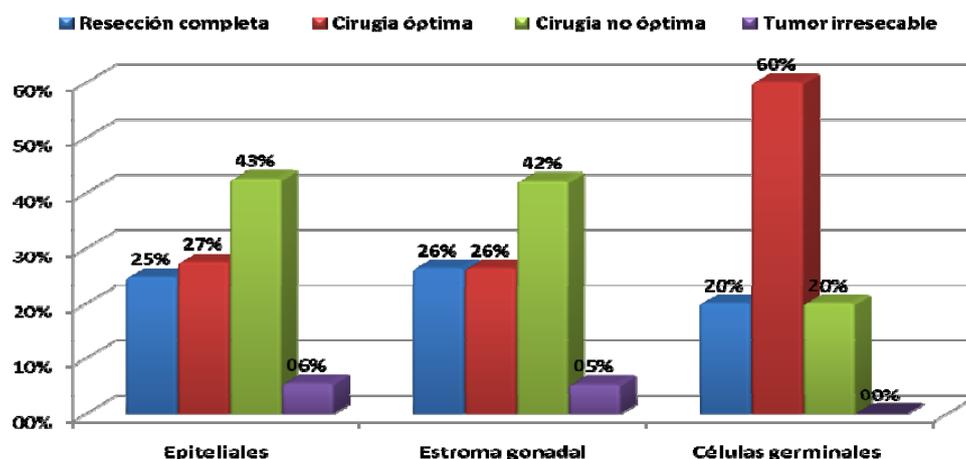
**Tabla 1.** Distribución del tratamiento inicial recibido por las pacientes estudiadas.

<b>Ciclos de quimioterapia (n = 97)</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Ninguno	17	15,5
1 – 2	14	14,4
3 – 4	12	12,4
5 – 6	54	55,7
<b>Esquemas de la quimioterapia (n = 97)</b>		
Ninguno	17	15,5
Carboplatino + taxol	36	37,1
Cisplatino + ciclofosfamida	18	18,6
Carboplatino + ciclofosfamida	11	11,3
Taxol + cisplatino	6	6,2
Carboplatino + bleomicina	2	2,1
Taxol solo	1	1,0
Carboplatino + adriamicina	1	1,0
Cisplatino + etopósido + bleomicina	1	1,0
Ciclofosfamida solo	1	1,0
<b>Resultados del tratamiento quirúrgico inicial (n = 97)</b>		
Resección completa	24	24,7
Cirugía óptima	28	28,9
Cirugía no óptima	40	41,2
Tumor irreseccable	5	5,2

Se realizó estadiamiento quirúrgico en todas las pacientes con excepción de dos (2,1 %) de las 97 que fueron operadas como primer tratamiento, pero no se reseña en la historia clínica la causa de que no se hiciera el estadiamiento. En 17/97 (15,5 %) no se administró quimioterapia con posterioridad a la cirugía. De las 80 pacientes que la recibieron, a 14 (17,5 %) se les administró entre uno y dos ciclos, con una mediana de dos ciclos de tratamiento; doce (15,0 %) recibieron entre tres y cuatro ciclos, con valor de la mediana de tres ciclos; en 54 (67,5 %) se administraron entre cinco y seis ciclos de quimioterapia con una mediana de valor 6.

La combinación más utilizada en las 80 pacientes que recibieron quimioterapia fue la de carboplatino + taxol en 36 (45,0 %), seguida, en orden de frecuencia, por la de cisplatino + ciclofosfamida en 18 (22,5 %), y en 11 (13,8 %) se administró carboplatino + ciclofosfamida. Otras combinaciones de fármacos quimioterapéuticos tuvieron frecuencias menores. Los agentes para quimioterapia más utilizados fueron el carboplatino y el taxol: 49 (61,3%) y 43 (53,8 %), respectivamente. En más de la mitad de las pacientes operadas (53,6 %), se pudo realizar resección completa del tumor o la cirugía fue óptima. En 5/97 (5,2 %) pacientes, el tumor fue irreseccable.

En el gráfico 1 se muestra la distribución de los resultados del tratamiento quirúrgico inicial, según el tipo de tumor.



**Gráfico 1.** Distribución de los resultados de la cirugía inicial, según el tipo de cáncer en las pacientes estudiadas.

Los mayores porcentajes de resección completa y cirugía óptima se concentraron en las pacientes con tumores epiteliales y del estroma gonadal: 52,1 % y 52,6 %, respectivamente. De los cinco tumores irreseccables, cuatro eran epiteliales. Los valores de la prueba  $\chi^2 = 2,691$ , grados de libertad = 6 y  $p = 0,846$  muestran que no hubo asociación significativa entre esas variables. En la tabla 2 se observa la distribución de los resultados del tratamiento inicial, según el estadio clínico en las pacientes del presente estudio.

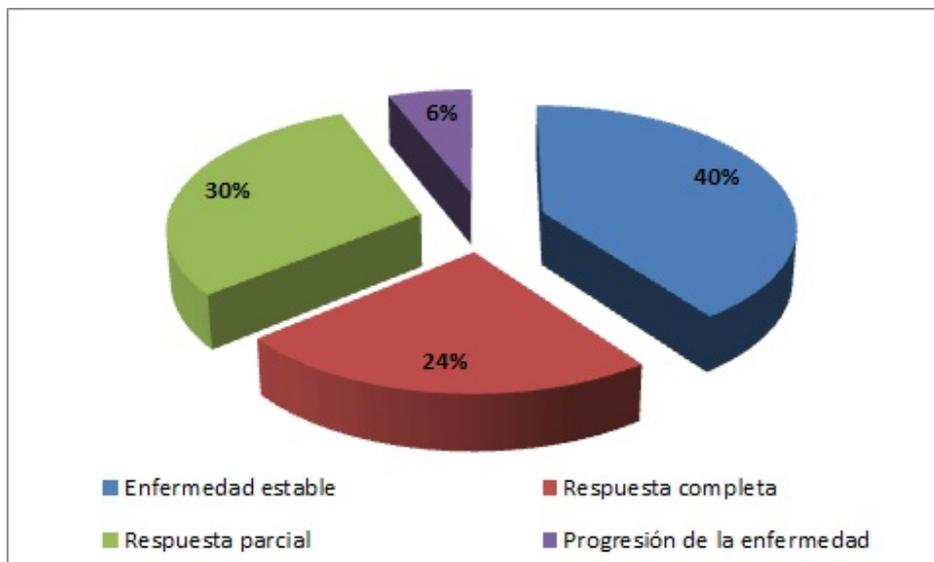
**Tabla 2.** Distribución de los resultados de la cirugía inicial según el estadio clínico de la enfermedad en las pacientes estudiadas.

Estadio clínico		Resultados de la cirugía inicial				Total
		Resección completa	Cirugía óptima	Cirugía no óptima	Tumor irreseccable	
I	No.	13	10	9	0	32
	%	54,2	35,7	22,5	0	33,0
II	No.	4	5	8	1	18
	%	16,7	17,8	20,0	20,0	18,6
III	No.	5	12	16	1	34
	%	20,8	42,9	40,0	20,0	30,0
IV	No.	2	1	7	3	13
	%	8,3	3,6	17,5	60,0	13,4
<b>Total</b>	<b>No.</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>97</b>
	<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Los mayores porcentajes de resección completa y cirugía óptima se concentraron en las pacientes que tenían estadio I de la enfermedad: 23/32 (71,9 %). En las pacientes que tenían su enfermedad en estadios II o III fueron similares los porcentajes de resección completa y cirugía óptima que en aquellas en que la cirugía no fue óptima o el tumor fue irreseccable. En las pacientes en estadio IV, el 76,9 % de las cirugías tuvieron resultados no óptimos o no se pudo reseccionar el tumor. Los valores de la prueba  $\chi^2 = 19,968$ , grados de libertad = 9 y  $p = 0,018$ , indican que existió asociación significativa entre esas variables.

En cuanto a la distribución de los resultados de la cirugía de intervalo en las pacientes que tenían esa indicación, se encontró que en 36/97 (37,1 %) de las pacientes operadas, había indicación de una cirugía de intervalo, la que fue realizada a 22/36 (61,1 %); se desconoce el motivo por el cual no se practicó esa cirugía en las 14 pacientes restantes. En 7 de 10 de estas cirugías, hubo resección completa del tumor (31,8 %) o el resultado de esta fue óptimo (36,4 %). En una de cada tres de las que requirieron cirugía de intervalo, esta fue no óptima (27,3 %) o fue imposible reseccionar el tumor (4,5 %).

En el gráfico 2 se presenta la distribución del estado de la enfermedad al final del tratamiento con cirugía, quimioterapia y cirugía de intervalo en las pacientes que tenían esas indicaciones, como procedimientos para tratar de lograr la cura o paliar los efectos de la enfermedad.



**Gráfico 2.** Distribución del estado de la enfermedad de la paciente al final del tratamiento inicial.

En una de cada cuatro, se obtuvo una respuesta completa o parcial, respectivamente. La enfermedad permaneció estable en dos de cada cinco pacientes, y en una de cada 16 se produjo progresión.

Experimentaron recaída de la enfermedad 44/97 (45,4 %) pacientes (se excluye aquí la que no pudo ser operada después del diagnóstico); el tratamiento y los resultados de este se muestran en la tabla 3. El tiempo promedio libre de enfermedad fue  $12,9 \pm 9,3$  meses, con IC 95 % de 10,1 – 15,8, mínimo y máximo de 2 y 31 meses, respectivamente. En tres de cada cuatro pacientes que sufrieron recaída, se realizó intervención quirúrgica y, además, se aplicó quimioterapia neoadyuvante; en una de cada seis se administró quimioterapia solamente, y una de cada 11 fue operada sin aplicar otra terapia después de la cirugía. Se obtuvo respuesta completa al tratamiento de la recaída en dos pacientes únicamente, y existió respuesta parcial en una de cada cinco mujeres; la enfermedad permaneció estable en la tercera parte de las pacientes que sufrieron recaída, y hubo progresión del cáncer en el 43,2 % de estas enfermas.

**Tabla 3.** Distribución de los tratamientos y sus resultados en las pacientes con recaída de la enfermedad [n = 44].

Recaída de la enfermedad	No.	%
No	53	54,6
Sí	44	45,4
Tratamiento de la recaída [n = 44]		
Quimioterapia	7	15,9
Cirugía	4	9,1
Ambos	33	75,0
Resultados del tratamiento de la recaída [n = 44]		
Respuesta completa	2	4,5
Respuesta parcial	8	18,2
Enfermedad estable	15	34,1
Progresión de la enfermedad	19	43,2

## DISCUSIÓN

Las limitaciones del presente estudio, que deben considerarse para valorar mejor los resultados y opiniones formuladas, fueron, entre las más importantes, las siguientes: en primer lugar, las historias clínicas revisadas no poseían un grado de claridad y completamiento muy buenos, lo que obligó a que hubiera que desechar alguna información; por ejemplo: los detalles de la cirugía realizada, por estar registrada incompleta en muchos casos, o la razón por la que no se aplicó quimioterapia, por lo que no fue posible establecer con seguridad si se administró o no quimioterapia neoadyuvante en las pacientes que lo requerían; tampoco se precisaron los casos en que se produjo quimiorresistencia a los compuestos de platino, ni se pudo proporcionar una incidencia confiable de las pacientes con cáncer de ovario que fueron atendidas cada año en el hospital.

Otra limitación que tuvo este trabajo fue que no se realizó seguimiento a las pacientes, sino que la información se basó en la que estaba registrada en las historias clínicas y en las enfermas que aún estaban vivas al final de julio de 2013, fecha en que se hizo el cierre del registro de información del presente estudio. Saber qué ha sucedido con ellas queda para estudios futuros, lo que aportaría información muy útil para el tratamiento de pacientes con cáncer de ovario.

La cirugía primaria, con intención de citorreducción máxima posible, se realizó en el 68,2 %, que es similar a lo informado en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) en pacientes diagnosticadas de cáncer de ovario y tratadas en este centro entre los años 2001 y 2005, donde se logró cirugía óptima en el 63,5 %.<sup>5</sup>

El número de pacientes que tuvieron recaída o persistencia de la enfermedad se corresponde con los altos porcentajes de histodiagnósticos desfavorables y una proporción de pacientes con la enfermedad en estadios avanzados (casi la mitad); este resultado es similar al informado por Colombo y colaboradores en el año 2010;<sup>6</sup> otros estudios señalan que la supervivencia media es menor de un año en estos casos.<sup>7,8</sup>

Está establecido, y es casi ineludible, que las pacientes con cáncer de ovario reciban quimioterapia sistémica postoperatoria. No obstante, ya se recomienda la posibilidad de mantenerla solamente en observación, si los tumores están bien diferenciados y en etapas IA o IB, ya que la supervivencia es muy alta: alrededor del 90 % para este grupo, solo con tratamiento quirúrgico.<sup>9</sup>

El esquema carboplatino-taxol por seis ciclos sigue siendo el más recomendado en los tumores epiteliales, y también lo fue en este estudio, donde este tipo histológico predominó.<sup>10</sup>

En el 84,5 % de las afectadas, se utilizó la quimioterapia como tratamiento adyuvante o neoadyuvante; en la mayoría de las historias clínicas revisadas no se pudo precisar con exactitud cuál de las dos referidas fue la que se utilizó, y por esa razón se mencionan unidas. Por la misma causa, se omite cualquier comentario sobre la quimiorresistencia a los compuestos de sales de platino. Varios estudios han tratado de demostrar que la quimioterapia neoadyuvante no es inferior al tratamiento estándar y que esta es superior en cuanto a una menor morbilidad y mortalidad relacionadas con el procedimiento quirúrgico; ya algunos de ellos dieron a conocer sus resultados en el 2010 y concluyeron que en las pacientes con cáncer de ovario, tubárico o peritoneal primario en una etapa avanzada (IIIC o IV), la supervivencia –luego de la quimioterapia neoadyuvante, seguida de cirugía de intervalo– es similar a la de las pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico primario seguido de quimioterapia. Pero no se demostró superioridad de la quimioterapia neoadyuvante en relación con los efectos adversos, calidad de vida o morbilidad y mortalidad postoperatorias.<sup>9,11</sup>

Varios estudios han mostrado altos porcentajes de reacción favorable a la quimioterapia, mayor intervalo libre de enfermedad y superior supervivencia promedio en pacientes en las que se logró realizar una citorreducción óptima.<sup>12</sup> Estas observaciones se apoyan en estudios básicos que sugieren que las grandes masas tumorales tienen áreas anóxicas pobremente perfundidas, que no son accesibles a los agentes citotóxicos; además, los tumores de mayor tamaño pueden tener una proporción superior de células en etapa de reposo; estas células no proliferativas pueden ser menos sensibles a los agentes citotóxicos.<sup>13</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Redondo Sánchez A, Castelo Fernández B, Gómez Raposo C, Cruz Castellanos P. Cáncer de ovario. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [internet]. 2013 mar. [citado 10 ago. 2015];11(27):aprox. 8 p. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541213705183>
2. Pons Porrata LM, García Gómez O, Salmon Cruzata A, Macías Navarro MM, Guerrero Fernández CM. Tumores de ovario: patogenia, cuadro clínico, diagnóstico ecográfico e histopatológico. MEDISAN [internet]. 2012 jun. [citado 10 ago. 2014];16(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000600013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000600013&lng=es)
3. Valdivia Ponce JE. Cáncer de ovario. Rev Peruana Ginecol Obstet [internet]. 1967 dic. [citado 20 abr. 2015];13(3):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/867/824>
4. Cheroni GP, Saike GD, Navarro VL, Giarmán MJ. Cáncer de ovario. Hosp Aeronáut Central [internet]. 2012 [citado 20 abr. 2015];7(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.hac.mil.ar/publicaciones/revismedic/0701/16-20.pdf>
5. Rodríguez Reigosa JE, Guerrero García LP, Esperón Noa RP, Linchenat Lambert A, Silveira Pablos JM, Díaz Ortega I, *et al.* Cáncer de ovario en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de Cuba: 2001 a 2005. Rev Cubana Cir [internet]. 2009 [citado 20 abr. 2015];48(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48\\_1\\_09/cir08109.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48_1_09/cir08109.htm)
6. Colombo N, Peiretti M, Parma G, Lapresa M, Mancari R, Carinelli S, *et al.* Newly diagnosed and relapsed epithelial ovarian carcinoma: ESMO Clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up on Behalf of the ESMO Guidelines Working Group; 2010.

7. Westin SN, Sun CC, Tung CS, Lacour RA, Meyer LA, Urbauer DL, *et al.* Survivors of gynecologic malignancies: impact of treatment on health and well-being. *J Cancer Surviv* [internet]. 2015 Aug. [citado 20 oct. 2015];10(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11764-015-0472-9>
8. Casanova AV, Sánchez SR. Cáncer de ovario. Epidemiología y aspectos clínicos. *Rev Peruana Ginecol Obstet* [internet]. 2015 [citado 20 ago. 2015];26(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://108.163.168.202/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1623/1576>
9. Pignata S, Cannella L, Leopardo D, Pisano C, Salvatore Bruni G, Facchini G. Chemotherapy in epithelial ovarian cancer. *Cancer Letters*. 2011;303:73-83.
10. Yao-An S, Wai-Hou L, Po-Hung C, Chun-Lin H, Yen-Hou C, Chi-Mu C. Intraperitoneal delivery of a novel liposome-encapsulated paclitaxel redirects metabolic reprogramming and effectively inhibits cancer stem cells in Taxol(®)-resistant ovarian cancer. *Am J Transl Res* [internet]. 2015 May 15 [citado 20 ago. 2015];7(5):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4494136/>
11. Morrison J, Haldar K, Kehoe S, Lawrie TA. Quimioterapia versus cirugía para el tratamiento inicial del cáncer epitelial de ovario avanzado. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [internet]. 2012 ago. 15 [citado 20 oct. 2015];(8):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://es.summaries.cochrane.org/CD005343/quimioterapia-versus-cirugia-para-el-tratamiento-inicial-del-cancer-epitelial-de-ovario-avanzado>
12. Harter P, Muallem ZM, Buhrmann C, Lorenz D, Kaub C, Hils R, *et al.* Impact of a structured quality management program on surgical outcome in primary advanced ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2011;121:615-9.
13. Valdivia Ponce JE, Galdós HR. Resultados del tratamiento en el cáncer de ovario. *Rev Peruana Ginecol Obstet* [internet]. 1962 [citado 20 ago. 2015];8(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://108.163.168.202/web/revista/index.php/RPGO/article/view/735/696>

Recibido: 10 de agosto de 2015

Aprobado: 15 de diciembre de 2015

Yosmira Brito Domínguez. Hospital Ginecobstétrico Docente Ramón González Coro, La Habana. Cuba. Correo electrónico: [gnb@infomed.sld.cu](mailto:gnb@infomed.sld.cu)