



Experiencia en el manejo del cáncer y embarazo en el Hospital Ginecobstétrico Ramón González Coro.

Daisy Hernández Durán ¹

Yilena Gil Jiménez ²

Raiza Ruiz Lorente ³

Anamary Sanabria Arias ⁴

Yahima Gallinat Martín ⁵

¹ Hospital Ginecobstétrico Ramón Gonzalez Coro, Habana, Cuba, daisyhd@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0003-4210-8995>

² Hospital Ginecobstétrico Ramón Gonzalez Coro, Habana, Cuba, yilena0101@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3544-4624>

³ Hospital Ginecobstétrico Ramón Gonzalez Coro, Habana, Cuba, raizaruiz@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0001-6672-312X>

⁴ Hospital Ginecobstétrico Ramón Gonzalez Coro, Habana, Cuba, asanabria@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0002-0314-0426>.

⁵ Hospital Ginecobstétrico Ramón Gonzalez Coro, Habana, Cuba, yahimagallinat@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0003-0940-1081>

*Autor para la correspondencia: daisyhd@infomed.sld.cu

Resumen: Introducción: El cáncer que complica la gestación y la lactancia se define como aquel que ocurre durante el embarazo y hasta 1 año después del parto. **Objetivo:** Caracterizar las pacientes con la asociación del cáncer y el embarazo así como el seguimiento y resultados perinatales, según el momento del diagnóstico. **Diseño metodológico:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, en 36 pacientes con diagnóstico de cáncer previo y durante la gestación atendidas en el Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro” del municipio Plaza de la Revolución, La Habana durante el período de julio 2011 a julio 2015. **Resultados:** Los principales resultados arrojaron que predominó el cáncer de tiroides; la edad de

gestación a la interrupción por cesárea de las pacientes está entre las 35 y las 40 semanas. El tratamiento con quimioterapia y radioterapia se le aplicó, fundamentalmente a las de cáncer previo, la mayoría de las pacientes con cáncer antes de la gestación se encontraban en estado de remisión de la enfermedad, las pacientes con cáncer durante la gestación presentaron un estado estable sin síntomas. Los recién nacidos con mejores resultados fueron los de las madres con cáncer previo a la gestación. El mayor porcentaje de Apgar moderadamente y severamente deprimido lo aportaron el grupo de pacientes diagnosticadas de cáncer durante la gestación. La mayoría de las pacientes no presentó complicaciones en el puerperio. **Conclusiones:**

Palabras clave: Cáncer y embarazo, cáncer ginecológico, cáncer de mama, medicina materna fetal.

I. INTRODUCCIÓN

Es difícil encontrar una situación más delicada y estresante para la paciente y su médico que la asociación de cáncer y embarazo. Para la mujer la alegría de la gestación se tiñe de preocupación, y para el médico surgen problemas específicos desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico.

El cáncer que complica la gestación y la lactancia se define como aquel que ocurre durante el embarazo y hasta 1 año después del parto. ^(1, 2)

El cáncer es la principal causa de muerte en la etapa reproductiva de la mujer en nuestro medio y la segunda a nivel mundial, presentándose con una incidencia de 0.02% a 0.1% de todos los embarazos. ⁽¹⁾ Se estima que 1/1,000 a 1/1,500 recién nacidos se han asociado a una neoplasia maligna materna. Se estima que las neoplasias ginecológicas complican aproximadamente 1 de cada 1 000 embarazos ^(1,2). El pico de incidencia de las mayorías de las neoplasias malignas no coincide con los años de edad reproductiva ⁽²⁾. Se espera que este número aumente debido a que cada vez más las mujeres retrasan la gestación a edades más tardías de su vida reproductiva y la edad materna es el predictor más potente del riesgo de cáncer ⁽³⁾.

La mayor participación de la mujer en la sociedad ha llevado a retrasar los embarazos, plasmándose en una mayor incidencia de embarazos asociados a cáncer (EAC). De acuerdo a datos

de la Oficina Nacional de Estadísticas de los Estados Unidos, el promedio de edad de la mujer en su primer embarazo fue de 26.2 años en 1972 y de 29.1 en el año 2000. ⁽⁴⁾

Por lo general, el cáncer debe ser tratado a pesar del embarazo, no se debe continuar el embarazo a expensas del cáncer. Más aún, existe el riesgo teórico que una neoplasia maligna descubierta al inicio del embarazo puede progresar si se espera hasta la madurez fetal ⁽⁵⁾. Muchos estudios controlados han refutado esta afirmación ya que a menos el tratamiento se vea afectado para minimizar el daño fetal el cáncer sigue su curso de igual manera que en las pacientes no embarazadas. Sin embargo el embarazo tiene un impacto negativo en la demora del diagnóstico, ya que las náuseas, vómitos, falta de aire, dolor abdominal, cefalea y decaimiento, son todos síntomas experimentados por la embarazada. ⁽⁶⁾ El diagnóstico de cáncer puede retrasarse debido a las dificultades para diferenciar la sintomatología de los cambios fisiológicos en el embarazo y aplicar de las técnicas para diagnósticos usuales en la embarazada. ⁽⁷⁾

Las neoplasias malignas más frecuentes asociadas al embarazo incluyen al cáncer cervicouterino, mamario, melanoma y linfomas ^(3, 8,) y las ginecológicas más comunes son el cáncer de cuello uterino y el cáncer de ovario. La relativa rareza en la frecuencia del cáncer asociado al embarazo evita la realización de grandes estudios prospectivos y los consensos en el manejo. Una revisión de la literatura reveló que la mayoría de los casos publicados son aislados o series pequeñas. La serie más grande que se ha publicado es la de Barber y Brunschwig, en 1968, con 700 pacientes con cáncer durante el embarazo. ⁽⁹⁾

Nuestro hospital al momento de iniciar este trabajo era el Centro de Referencia Nacional para la atención de gestantes con cáncer, no tenemos referencia de estudios de nuestro país; que evalúen las características de estas pacientes; clínicas, seguimiento perinatal, tratamiento dado, así como su evolución, que avalen los resultados obtenidos tanto del recién nacido como de la madre. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto decidimos llevar a cabo esta investigación con el objetivo de caracterizar las pacientes con la asociación del cáncer y el embarazo así como el seguimiento y resultados perinatales, según el momento del diagnóstico, donde sus resultados podrían contribuir a la evaluación de las conductas y tratamientos que actualmente se realizan con estos casos, para trazar estrategias futuras en el seguimiento de estas pacientes.

II. MÉTODO

A. Contexto y clasificación de la investigación.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, en pacientes con diagnóstico de cáncer previo o durante la gestación atendidas en el Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro” del municipio Plaza de la Revolución, La Habana durante el período de julio 2011 a julio 2015.

B. Universo.

Se seleccionó como Universo, el total de pacientes con diagnóstico de cáncer previo o durante la gestación atendidas en el Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro”.

C. Muestra.

La muestra está conformada por 36 pacientes con diagnóstico de cáncer previo o durante la gestación, que cumplieron con los criterios de inclusión, atendidas en el Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro” del municipio Plaza de la Revolución, La Habana durante el período de julio 2011 a julio 2015.

Para la selección de la muestra se tuvo en cuenta lo siguiente:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de cáncer previo o durante la gestación.

Criterios de Exclusión:

- No poseer historias clínicas completas con la información necesaria para dar cumplimiento a los objetivos del estudio.

D. Sobre la obtención de la información.

La información se recolectó por los investigadores en dos momentos de la investigación: durante la gestación y posterior a la misma. La información fue recopilada mediante la revisión de historias clínicas. La misma quedó plasmada en un Modelo de Recolección de Datos (MRD), donde se coleccionaron los resultados de cada variable estudiada.

E. Métodos de investigación:

Se utilizaron métodos de los niveles teóricos, empíricos y estadísticos de investigación. Para el procesamiento estadístico de la información requerida se usó una base de datos de Microsoft Access 2013, y se procesó utilizando la aplicación informática SPSS versión 20 y Estadística 18.

III. RESULTADOS

A. Figuras y tablas

Tabla 1. Distribución de pacientes según características epidemiológicas e historia médica.

Variables	N	%
	n=36	
Edad (años)		
Menor de 20	3	8,3
20-29	20	55,5
30-39	12	33,3
40 y más	1	2,7
Color de la piel		
Blanca	19	52,7
Mestiza	12	33,3
Negra	5	13,8
Antecedentes patológicos personales		
Asma	3	8,3
HTA	2	5,5
Diabetes	2	5,5
Otras Patologías	11	30,5
Sin antecedentes	18	50
Antecedentes familiares de cáncer		
No	30	83,3
Si	6	16,6

La edad media fue de $28,7 \pm 5,6$ años, con mediana de 28 años y valores extremos de 18 y 41 años. Los resultados se corresponden con la literatura revisada teniendo en cuenta que la edad reproductiva es la descrita como la más frecuente para las enfermedades neoplásicas. ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ El color de la piel que predominó fue el blanco, lo cual corresponde con la literatura revisada la cual plantea que el cáncer en sentido general es más frecuente en dicho color de piel. ^(17, 18) Los antecedentes patológicos personales de las pacientes de la muestra fueron diversos, los presentó el 50% de ellas, siendo el más frecuente el asma bronquial con un 8,3 %, lo cual se corresponde

con la incidencia de esta patología en nuestra población, donde el asma se encuentra dentro de las primeras enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes, reflejándose así en la literatura revisada. ^(19, 20) La mayoría de las pacientes no presentaron antecedentes familiares de cáncer, de igual manera la literatura refleja que dicho antecedente no parece influir significativamente en pacientes con cáncer ⁽²⁰⁻²²⁾ algunos estudios plantean que el antecedente de cáncer en pacientes con dicho diagnóstico se encuentra por encima de un 10% lo cual coincide con nuestro estudio. ⁽²³⁾

Tabla 2. Distribución del estado de las pacientes durante el embarazo en ambos grupos

Variables	N	%
Estado de la paciente (cáncer previo a la gestación)	n=17	
Remisión	13	76,4
Pendiente de concluir tratamiento	2	11,7
Recaída	2	11,7
Estado de la paciente (cáncer durante la gestación)	n=19	
Estable sin síntomas	15	78,9
Estable con síntomas o secuelas	4	21

Del grupo de pacientes con diagnóstico previo a la gestación el 76,4% presentó remisión de su estado. Si tenemos en cuenta que estas pacientes se encontraban con el cáncer tratado, y que además hayan logrado la concepción podemos asumir que estas pacientes tuvieron una buena respuesta al tratamiento oncoespecífico, de ahí nuestro resultado, donde solo una paciente con antecedentes de cáncer de mama presentó recaída durante la gestación, con muy mal pronóstico, la cual decidió continuar la gestación, por lo que se siguió el protocolo establecido en estos casos ⁽²³⁾, de llevar el embarazo hasta la viabilidad fetal y la interrupción pre término en beneficio materno para comenzar tratamiento. El 79% de las pacientes con cáncer durante la gestación presentaron un estado estable sin síntomas de su enfermedad de base. Según la literatura revisada, la gestación en sí, no parece influir en la evolución de la enfermedad, sino por el retraso en el comienzo del tratamiento, es por esto que se lleva a cabo un asesoramiento médico para dar inicio lo antes posible al mismo, proponiendo la interrupción de la gestación en beneficio materno en el cual la paciente es la que decide. ⁽²⁵⁻²⁸⁾

Tabla 3. Distribución de las pacientes según momento del diagnóstico por localización y tipo histológico.

Localización y tipo histológico	Cáncer previo a la gestación n=17		Cáncer du- rante la ges- tación n=19		Total n=36	
	N	%	N	%	N	%
	Tiroides	5	29	4	21	9
Carcinoma papilar	5	29	4	21	9	25
Cuello uterino	2	12	4	21	6	17
Adenocarcinoma papilar moderadamente indiferenciado	1	6	0	0	1	3
Carcinoma escamoso no queratinizante a células grandes moderadamente diferenciado invasivo	1	6	0	0	1	3
Carcinoma microinvasor	0	0	1	5	1	3
Carcinoma epidermoide	0	0	2	11	2	6
Carcinoma epidermoide no queratinizante de células grandes invasor	0	0	1	5	1	3
Linfático	3	18	2	11	5	14
Linfoma Hodgkin	1	6	0	0	1	3

XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Ginecología y Obstetricia

Linfoma Hodking a predominio linfático tipo II	1	6	0	0	1	3
Linfoma no Hodking linfoblástico	1	6	0	0	1	3
Linfoma no Hodgkin de alto grado de malignidad	0	0	1	5	1	3
Linfoma no Hodgkin de grado intermedio de malignidad	0	0	1	5	1	3
Ovario	1	6	3	16	4	11
Cistoadenoma papilar	1	6	1	5	2	6
Carcinoma indiferenciado de alto grado de malignidad	0	0	2	11	2	6
Mama	2	12	2	11	4	11
Carcinoma ductal	1	6	2	11	3	8
Carcinoma in situ	1	6	0	0	1	3
Cerebro	1	6	1	5	2	6
Neurinoma	1	6	0	0	1	3
Meningioma	0	0	1	5	1	3
Óseo	1	6	1	5	2	6
Osteosarcoma de mastoide	1	6	0	0	1	3
Sarcoma epiteliode de miembro superior	0	0	1	5	1	3
Recto	0	0	1	5	1	3
Carcinoma escamoso basaloide bien diferenciado e infiltrante	0	0	1	5	1	3
Piel	1	6	0	0	1	3
Carcinoma epidermoide	1	6	0	0	1	3
Riñón	0	0	1	5	1	3
Tumor maligno de células redondas con diferenciación epitelial local	0	0	1	5	1	3
Útero	1	6	0	0	1	3
Coriocarcinoma	1	6	0	0	1	3

La localización del cáncer no presentó muchas diferencias en cuanto a su distribución ($p>0,05$), aunque el más frecuente fue el de tiroides en el 25% de las pacientes, cuello uterino con un 17%, seguido de linfático (14%) mama y ovario (11%). El diagnóstico histológico de mayor frecuencia fue el carcinoma papilar de tiroides (25%), seguido del carcinoma ductal de mama (8%). Las neoplasias malignas más frecuentes asociadas al embarazo incluyen al cáncer cervicouterino, mamario, melanoma y linfomas. ⁽²⁸⁻³¹⁾ y las ginecológicas más comunes son el cáncer de cuello uterino y el cáncer de ovario.

Predominó el tratamiento quirúrgico para ambos grupos (tabla 4) teniendo, en cuenta que constituye la primera línea en la mayoría de las neoplasias, en nuestro estudio el grupo de pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario durante la gestación se realizó la anexectomía como primera línea, a las cuales se le concluyó tratamiento quirúrgico una vez terminada la gestación. El tratamiento con quimioterapia fue más utilizado en las pacientes con cáncer previo a la gestación según los protocolos establecidos para el tratamiento de cáncer según estadio, localización y tipo histológico, sólo una paciente con cáncer durante la gestación recibió tratamiento con quimioterapia, ya que la misma cumplía con los requisitos establecidos por el protocolo para el tratamiento de gestantes con cáncer en este caso de mama, el cual se utilizó en el segundo trimestre de la gestación. La literatura plantea el alto riesgo teratógeno que representan los medicamentos que se utilizan para la misma, por lo que solo se recomienda su uso en el 2do y 3er trimestre de la gestación, lo cual limita su uso y que los medicamentos más utilizados para la quimioterapia del cáncer de mama se pueden utilizar con seguridad para el feto, en dichos trimestres. ^(19, 25, 26, 32-36) No se empleó radioterapia en ningún caso durante la gestación, ya que su uso está contraindicado durante el embarazo, salvo algunos casos en que podría utilizarse con protectores especiales según la literatura revisada. Las pacientes con diagnóstico antes de la gestación que recibieron radioterapia se correspondían con los protocolos de tratamiento de acuerdo a la localización y tipo histológico. ^(37, 38)

Tabla 4. Distribución de pacientes según tipo de tratamiento recibido y momento del diagnóstico del cáncer.

Tipo de tratamiento	Cáncer previo a la gestación n=17		Cáncer durante la gestación n=19		Total n=36	
	N	%	N	%	N	%
Quirúrgico	14	82,3	6	31,5	20	55,5
Quimioterapia	7	41,1	1	5,2	9	25
Radioterapia	8	47	0	0	8	22,2

El criterio de interrupción del embarazo a causa del cáncer (tabla 5), fue superior en las gestantes en las cuales el mismo fue diagnosticado durante la gestación para el 52,6%, mientras que en las de cáncer previo solo ocurrió en el 11,7% de las pacientes, con diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.329$). De las pacientes con cáncer diagnosticado durante la gestación, 12 tenían criterio de interrupción, proponiéndosele la misma, para lo cual se tuvo en cuenta el protocolo, el mismo tiene varios aspectos entre ellos los más significativos (paridad satisfecha, localización, estadio de la enfermedad, edad gestacional, posibilidad real de tratamiento), Sin embargo, la decisión de 9 pacientes fue continuar la gestación, acogiendo a su derecho de autonomía, mientras que 3 de las gestantes aceptaron el criterio médico. La literatura revisada plantea por lo general que el cáncer debe ser tratado a pesar del embarazo, más aún, si existe el riesgo teórico que una neoplasia maligna descubierta al inicio del embarazo puede progresar si se espera hasta la madurez fetal ^(19, 39, 40). Muchos estudios controlados han refutado esta afirmación ya que a menos el tratamiento se vea afectado para minimizar el daño fetal el cáncer sigue su curso de igual manera que en las pacientes no embarazadas. ^(28, 32, 41, 42)

Tabla 5. Distribución de las pacientes según resultados perinatales y momento del diagnóstico del cáncer.

Variables	Cáncer durante la gestación n=19		Cáncer previo a la gestación n=17		Total n=36	
	N	%	N	%	N	%
Criterio médico de interrupción						
Si	10	52,6	2	11,7	12	33,3
No	9	47,3	15	88,2	24	66,6
Edad gestacional al momento de la interrupción						
11,4 a 23 semanas	2	10,5	0	0	2	5,5
23,1 a 34 semanas	4	21	1	5,8	5	13,8
34,1 a 36 semanas	5	26,3	0	0	5	13,8
36,1 a 40 semanas	8	42,1	14	82,3	22	61,1
40,1 a 40,3 semanas	0	0	2	11,7	2	5,5
Vía del parto (n = 34 pacientes)						

con parto)						
Eutócico	4	22	6	35	10	29,4
Distócico	14	78	10	28	24	70,5
Estadígrafos del peso de los recién nacidos						
Media ± D. Típica	2895		3166,3		2806,3	
	± 1146 g		± 490 g		± 951g	
Mediana	2650 g		3120 g		3050 g	
Apgar (n= 33 total de nacidos vivos)						
Estado vigoroso	14	73,6	17	100	31	94
Depresión moderada	1	5,2	0	0	1	3
Depresión severa	1	5,2	0	0	1	3
Morbilidad neonatal						
(n= 33 total de nacidos vivos)						
Distress respiratorio	2	12	4	25	6	18
Bajo peso para la edad gestacional	3	18	2	13	5	15
Íctero	0	0	2	13	2	6
Malformaciones fetales múltiples y bronconeumonía adquirida	0	0	1	6	1	3
Lesión en cuero cabelludo	1	6	0	0	1	3
Complicaciones en el puerperio						
(n = 34 total de pacientes con parto)						
Sí	1	6	2	13	3	9
No	17	94	14	88	31	91

El grupo de pacientes con cáncer diagnosticado durante la gestación fueron las que aportaron mayor cantidad de recién nacidos pre término, debido a la necesidad de comenzar tratamiento oncoespecífico luego de alcanzada la viabilidad fetal, lo cual coincide con la literatura revisada. (20, 35, 43, 47).

El tipo de parto que predominó fue el distócico por cesárea en ambos grupos de pacientes para un 70,5%, siendo el grupo más representativo, las pacientes con cáncer diagnosticado durante la

gestación para un 78% del total de pacientes. Sin diferencias estadísticamente significativa entre ambos grupos ($p= 0.336$). La media aritmética del peso de los recién nacidos tiene diferencias estadísticamente significativas según la dística T-*Students* con $p = 0,0034$. Es decir, el peso de las pacientes con cáncer previo es mayor a las del otro grupo. El 94% presentó un Apgar normal, siendo las pacientes con cáncer diagnosticado durante la gestación las que aportaron los recién nacidos con depresión moderada y severa para un 6 %. No existió diferencias significativas entre ambos grupos ($p= 0.279$). El 55% de los casos no presentó morbilidad neonatal, en el grupo de cáncer previo fue del 35%, mientras que en el otro grupo es de 56%. Las diferencias son estadísticamente significativas ($p<0.05$). El mayor porcentaje de recién nacidos nacieron con buen peso para la edad gestacional y buen Apgar, si tenemos en cuenta que el grupo de pacientes con cáncer diagnosticado durante la gestación aportó el mayor número de recién nacidos pre término, se desprende que fue el grupo de mayor morbilidad siendo el *distress* respiratorio lo que predominó, lo que corresponde con la morbilidad más frecuente presente en la prematuridad según literatura revisada, lo cual se corresponde con nuestro estudio. ⁽⁴³⁻⁴⁵⁾ En el puerperio la mayoría de las pacientes no presentaron morbilidad, sin embargo debemos destacar que las 3 pacientes que la presentaron, está en relación con la operación cesárea siendo la causa fundamental la sepsis, lo que se corresponde con la literatura consultada, que plantea la alta morbilidad que aporta dicha cirugía, fundamentalmente por la sepsis que de igual manera es la más frecuente, coincidiendo con nuestro estudio. ⁽⁴⁴⁻⁴⁶⁾ En resumen, el análisis del comportamiento de la morbilidad materno perinatal arrojó lo siguiente: El total de los recién nacidos nacieron vivos (100%). El 55% de los casos no presentó morbilidad neonatal, en el grupo de cáncer previo fue del 65%, mientras que en el otro grupo es de 44%. El 94% presentó un Apgar normal, siendo las pacientes con cáncer diagnosticado durante la gestación las que aportaron 2 recién nacidos con depresión moderada y severa para un 6 %. La mayoría (91%) de las pacientes no presentó complicaciones en el puerperio.

IV. CONCLUSIONES

En nuestra serie predominaron las mujeres jóvenes en edad reproductiva, blancas, asmáticas y sin antecedentes familiares de cáncer. La mayoría de las pacientes con cáncer antes del emba-

razo se encontraba en remisión al quedar embarazos, así como estuvieron estables aquellas que se diagnosticaron durante el embarazo. Las localizaciones más frecuente del cáncer fueron en tiroides, cuello uterino, sistema linfático, mama y ovario, correspondiéndose con literatura revisada, de igual manera aconteció con el tipo histológico. La terapéutica primaria fue la cirugía para ambos grupos, solo una paciente con diagnóstico durante la gestación recibió tratamiento con quimioterapia. La morbilidad neonatal se vio mayormente representada en el grupo de recién nacidos de madres con diagnóstico durante la gestación asociada fundamentalmente a la prematuridad, las complicaciones en el puerperio se asociaron a la operación cesárea.

REFERENCIAS

1. Cannistra SA, Gershenson DM, Recht A. Ch 76 - Ovarian cancer, fallopian tube carcinoma, and peritoneal carcinoma. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2016.
2. Torre LA, Trabert B, DeSantis CE, Miller KD, Samimi G, Runowicz CD, et al. Ovarian cancer statistics, 2018. CA Cancer J Clin [Internet]. 2018;68(4):284–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21456>.
3. Colombo N, Ledermann JA, ESMO Guidelines Committee. Electronic address: clinicalguidelines@esmo.org. Updated treatment recommendations for newly diagnosed epithelial ovarian carcinoma from the ESMO Clinical Practice Guidelines. Ann Oncol [Internet]. 2021 [citado el 19 de agosto de 2022]; 32(10):1300–3. Disponible en: [https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534\(21\)02182-7/fulltext](https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534(21)02182-7/fulltext).
4. Araya Oviedo A, Paizano Vanega G. Cáncer de ovario. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 13 de marzo de 2023]; 6(7):e690. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/690>.
5. Amin MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershewald JE, Brookland RK, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more “personalized” approach to cancer staging: The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual. CA Cancer J Clin [Internet]. 2017 [citado el 18 de agosto de 2022]; 67(2):93–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28094848/>

6. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Brest A, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2018, National Cancer Institute. Bethesda, MD, https://seer.cancer.gov/csr/1975_2018/, based on November 2020 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2021.
7. Khalafi-Nezhad A, Ebrahimi V, Ahmadpour F, Momtahan M, Robati M, Saraf Z, et al. Parity as a prognostic factor in patients with advanced-stage epithelial ovarian cancer. *Cancer Manag Res [Internet]*. 2020 [citado el 17 de agosto de 2022]; 12:1447–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CMAR.S237073>.
8. Brito Domínguez Y, Caravia Bernaldo F, Hernández Durán D, González Aguiar AG, Massip Nicot J. Caracterización de las pacientes con cáncer de ovario. Hospital Gineco-Obstétrico “Ramón González Coro” 2001-2013. *Rev médica electrón [Internet]*. 2017 [citado el 18 de agosto de 2022]; 39:729–40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700004
9. Olazábal J, Díaz O, Hernández D. Resultados del tratamiento y supervivencia en pacientes con cáncer epitelial del ovario. 2007 – 2014. *Rev médica electrón [Internet]*. 2018 [citado el 18 de agosto de 2022]; 23:439–38.
10. Gallardo-Rincón D, Bahena-González A, Alamilla-García G, Espinosa-Romero R, Montes-Servín E. Detección oportuna del cáncer de ovario epitelial. Cuarto Consenso Nacional de Cáncer de Ovario. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2018. Volumen 17 [2]:16-20.
11. Gaona R. El cáncer de ovario, el asalto del homicida invisible. *Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]*. 2014 Feb [citado 2022 Jul 16]; 57(1): 24-30. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002617422014000100004&lng=es
12. Dilley J, Burnell M, Gentry-Maharaj A, Ryan A, Neophytou C, Apostolidou S, et al. Ovarian cancer symptoms, routes to diagnosis and survival - Population cohort study in the “no screen” arm of the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS). *Gynecol Oncol [Internet]*. 2020 [citado el 17 de agosto de 2022]; 158(2):316–22. Disponible en: [https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(20\)31029-5/fulltext8258\(21\)01419-0/fulltext](https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(20)31029-5/fulltext8258(21)01419-0/fulltext)

13. Merritt WM, Lin YG, Han LY, Kamat AA, Spannuth WA, Schmandt R, et al. Dicer, Drosha, and outcomes in patients with ovarian cancer. *N Engl J Med* [Internet]. 2016; 359(25):2641–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa0803785>.
14. Terán Porcayo M. Antonio; Gómez del Castillo Rangel Ana C; Barrera López N. Cáncer asociado al embarazo: Informe de 36 pacientes. *Cirujano General* 2005: January-March: 27: 1
15. Novoa A, Padilla M, Bacelis C. Cáncer cérvicouterino y embarazo: experiencia de cinco años en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3, C. M. La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social. *GinecolObstetMéx.* 1999; 67:565-570.
16. Arias A, Gamboa C, Gancerrant M, Roselli E. Cáncer de cuello uterino y embarazo. *Centro Méd.* 2012;45:53-62
17. Charkviani L, Charkviani T, Natenadze N, Tsitsishvili Z. Cervical carcinoma and pregnancy. *ClinExpObstet Gynecol.* 2013; 30:19-22.
18. Olayemi O, Aimakhu C, Omigbodun A, Ogunbiyi J, Udoh I. Vulval carcinoma in pregnancy. *J ObstetGynaecol.* 2012; 22:441-442.
19. Anuario Estadístico de Salud. 2014. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Dirección de registros. Médicos y estadísticas de salud. La Habana, 2015 issn: 1561-4425 <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>
20. Neumann G, Rasmussen K, Petersen L. Cervical adenosquamous carcinoma: Tumor implantation in an episiotomy scar. *Obstet Gynecol.* 2007; 110:467-469.
21. R. A. Anderson and D. A. Cameron, "Pretreatment serum anti-müllerian hormone predicts long-term ovarian function and bone mass after chemotherapy for early breast cancer," *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, vol. 96, no. 5, pp. 1336–1343, 2011
22. Michelle L. Matthews, Bradley S. Hurst. Cancer, Fertility Preservation, and Future Pregnancy: A Comprehensive Department of Obstetrics and Gynecology, Carolinas Medical Center, P.O. Box 32861, Charlotte, NC 28232, USA Received 13 September 2021; Accepted 5 December 2011 Academic Editor: Einat Shalom-Paz
23. Programa Nacional de Consensos Inter-Sociedades. Programa Argentino de Consensos de Enfermedades Oncológicas Consenso nacional inter-sociedades Sobre manejo de las masas anexiales- diciembre de 2023.

24. Proyecto Nacional. Cáncer y Embarazo. Subprograma Cáncer ginecológico y de Mama. Hospital Ramón González Coro. Responsable: Dra. Daisy Hernández Durán y Colaboradores. 2012
25. Saunders C, Hickey M, Ives A. Breast cancer during pregnancy. *Int J Fertil Womens Med.* 2018; 49:203- 207.
26. Zhang J, Liu G, Wu J, Lu J, Shen K, Han Q, et al. Pregnancy-associated breast cancer: A case control and long-term follow-up study in China. *J Exp Clin Cancer Res.* 2018; 22:23-27.
27. Al-Ghamdi A, Freedman D, Miller D, Poh C, Rosin M, Zhang L, et al. Vulvar squamous cell carcinoma in young women: A clinicopathologic study of 21 cases. *Gynecol Oncol.* 2019; 84:94-101.
28. Salamón MA, Sherer DM, Saller DN Jr, Metlay LA, Sickel JZ. Placental metastases in a patient with recurrent breast carcinoma. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 171:573-4.
29. Smith L, Danielsen B, Allen M, Cress R. Cancer associated with obstetric delivery: Results of linkage with the California cancer registry. *Am J Obstet Gynecol.* 2013; 189:1128-1135.
30. Nevin J, Soeters R, Dehaeck K, Bloch B, Van Wyk L. Cervical carcinoma associated with pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2005; 50: 228-39.
31. Marieke G. M. Braem, N. Charlotte Onland-Moret. Multiple Miscarriages Are Associated with the Risk of Ovarian Cancer: Results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition *PLoS One.* 2012; 7(5): e37141. Published online 2012 May 18. doi: 10.1371/journal.pone.0037141
32. Khairy G, Al-Abdulkarim H. Breast carcinoma during pregnancy. *Saudi Med J.* 2008; 29:1662-1665.
33. Gil E. Cáncer de mama y embarazo. *Rev Argent Mastología.* 2004;43:114-134
34. García-Manero M, Royo M, Espinos J, Pina L, Alcazar J, López G. Pregnancy-associated breast cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2019; 35:215-218.
35. Keleher A, Theriault R, Gwyn K, Hunt K, Stelling C, Singletary S, et al. Multidisciplinary management of breast cancer concurrent with pregnancy. *J Am Coll Surg.* 2012; 194:54-64.

36. X. Deffieux^a, F. Mercier^b, F. Bolandard^c, N. Bourdel^d, B. Rabischong^d Cirugía ginecológica. Cirugía abdominal durante el embarazo. 2013 Elsevier Masson SA <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1634708013641737>
37. American College of Radiology and the Radiological Society of North America. Brain Tumor Treatment. Accessed at www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=therabrain&bhcp=1 on July 7, 2015.
38. Brent R. Pregnancy and Radiation Exposure. Health Physics Society website. 2014. Accessed at hps.org/hpspublications/articles/pregnancyandradiationexposureinfosheet.html on July 7, 2015
39. Amant F, Brepoels L, Halaska M, Gziri M, Calsteren K. Gynaecologic cancer complicating pregnancy: An overview. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2020; 24:61-79
40. Percy Pacora-Portella. Acta méd.peruana vol.31 no.4 Lima oct./dic. 2014. ARTÍCULO ORIGINAL Aborto terapéutico: ¿realmente existe? *versión On-line* ISSN 1728-5917
41. Ichikawa Y, Takano K, Higa S, Tanabe M, Wada A, Sugita M, et al. Endometrial carcinoma coexisting with pregnancy, presumed to derive from adenomyosis: A case report. *Int J Gynecol Cancer*. 2021; 11:488-490
42. División de Prevención y Control del Cáncer, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud. Versión en español aprobada por CDC Multilingual Services - Orden #216395. Cáncer Ginecológico, Cáncer de ovario. <http://www.cdc.gov/spanish/cancer/ovarian/index.htm>. Esta página fue modificada el: 08 de diciembre de 2015
43. Rosalinda Pérez Zamudio, Carlos Rafael López Terrones ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2013; 70(4):299-303
44. Consenso de Obstetricia – FASGO 2014 - Tucumán http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Cesarea_a_Demanda.pdf
45. PROTOCOLS MEDICINA MATERNOFETAL HOSPITAL CLÍNICA- HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU- UNIVERSITAT DE BARCELONA 2012 www.medicinafetalbarcelona.org

46. Redacción Onmeda. Cesárea: Riesgos y complicaciones. (19 de Marzo de 2012)
<http://www.onmeda.es/parto/cesarea-riesgos-y-complicaciones-2167-4.html>

47. Sood A, Sorosky J, Mayr N, Anderson B, Buller R, Niebyl J. Cervical cancer diagnosed shortly after pregnancy: Prognostic variables and delivery routes. *Obstet Gynecol.* 2020;95:832-838.

- **Conflictos de intereses:** los autores declararán que no tienen conflictos de intereses en relación con la investigación presentada.
- **Contribución de los autores:**

Daisy Hernández Durán: conceptualización, metodología, procesamiento estadístico, edición, búsqueda bibliográfica, redacción y revisión final del documento

Yilena Gil Jiménez: recolección de datos, búsqueda bibliográfica, redacción y análisis de los datos

Raiza Ruiz Lorente: revisión y búsqueda bibliográfica

Anamary Sanabria Arias: revisión y búsqueda bibliográfica.

Yahima Gallinat Martín: revisión y búsqueda bibliográfica.