

**Mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino en La Habana (2011-2017)**

**Mortality for cancer of the female reproductive system in Havana (2011-2017)**

**Carlos Rafael Araujo Inastrilla** <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9441-1721>

**Dalila Cárdenas Hernández** <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2833-0066>

**Yeney Hidalgo Carbonell** <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4194-1427>

1 Estudiante de la carrera Sistemas de Información en Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana, Cuba.

2 Estudiante de la carrera Nutrición. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana, Cuba.

\*Autor de correspondencia: [carlosinatrilla@nauta.cu](mailto:carlosinatrilla@nauta.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer ginecológico es uno de los principales problemas de salud a nivel mundial que reporta altos valores en cuanto a mortalidad. A nivel nacional, uno de los territorios con mayor incidencia y mortalidad por neoplasias del tracto reproductor femenino es La Habana, por sus características demográficas. **Objetivo:** describir el comportamiento de la mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino en La Habana desde 2011 al 2017. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo. El universo estuvo constituido por el total de las defunciones femeninas por causa de cáncer ginecológico. Se estudiaron las variables edad, raza, y localización de la neoplasia, a través del método estadístico para el análisis de tendencias, y se aplicaron tasas como medidas de resumen. **Resultados:** para el período dado 200 de cada 100 000 mujeres tuvieron riesgo de morir por neoplasias del sistema reproductor femenino. El año de mayor gravedad fue el 2014, con una tasa de 35,6. El 58,8% de las defunciones se produjeron en mujeres de raza blanca. El 25,2% tenía entre 70 y 79 años de edad. El cáncer de ovario fue el de mayor incidencia (27,9%). La tasa de mortalidad aumentó un 3,27%, y se estimó para 2021 un crecimiento hasta un valor de 35,7 por cada 100 000 mujeres. **Conclusiones:** Las mujeres blancas mayores de 60 años tienen más riesgo de morir por cáncer ginecológico. La mayor parte de las defunciones ocurre por cáncer de ovario. La tasa de mortalidad experimentará un aumento para el año 2021.

**Palabras claves:** neoplasia, mortalidad, causa de muerte, cáncer ginecológico, sistema reproductor femenino

## ABSTRACT:

**Introduction:** The gynecological cancer is one from the main problems of health to world level that reports high values as for mortality. At national level, one of the territories with bigger incidence and mortality for cancer of the feminine reproductive tract is Havana, for their demographic characteristics. **Objective:** to describe the behavior of the mortality for cancer of the feminine reproductive system in Havana from 2011 to the 2017. **Methods:** was carried out a retrospective longitudinal descriptive study. The universe was constituted by the total of the feminine deaths by reason of gynecological cancer. The variable age, race, and localization of the cancer were studied, through the statistical method for the analysis of tendencies, and rates like summary measures were applied. **Results:** for the given period 200 of each 100 000 women had risk of dying for cancer of the feminine reproductive system. The year of highest graveness was the 2014, with a rate of 35,6. 58,8% of the deaths took place in women of white race. 25,2% had between 70 and 79 years of age. The ovary cancer was that of more incidence (27,9%). Was considered for 2021 a growth until a value of 35,7 for each 100 000 women. **Conclusions:** The white women bigger than 60 years have more risk of dying for gynecological cancer. Most of the deaths happens for ovary cancer. The rate of mortality will experience an increase for the year 2021.

**Keywords:** cancer, mortality, cause of death, gynecological cancer, feminine reproductive system

## INTRODUCCIÓN

Se conoce por cáncer ginecológico a cualquier cáncer que tenga lugar en los órganos del aparato reproductor femenino, ubicado en la zona pélvica debajo del estómago y entre las caderas. Los cánceres se diferencian en función del área del cuerpo en el que se generen. Dentro del cáncer ginecológico, se pueden diferenciar varios tipos: cáncer de cuello y cuerpo del útero, cáncer de ovario, cáncer de vulva y cáncer de vagina. <sup>1</sup>

En Cuba, el cáncer es la segunda causa de muerte para todos los grupos de edad desde 1958 y la primera entre 15 y 64 años. Actualmente se diagnostican más 28 000 casos nuevos y fallecen más de 18 000 personas por esta causa, lo que representa el 23,1 % del total de muertes. Aunque esta enfermedad es más frecuente en el hombre, las mujeres presentan tasas de incidencia más altas debido fundamentalmente a los cánceres ginecológicos, declara Torres et al.<sup>2</sup>

De ahí el interés de abordar este problema desde un enfoque de género, por lo que el presente trabajo se centró en la mujer.

El cáncer ginecológico a nivel nacional, ha presentado una alta tasa de mortalidad. Un estudio realizado por Domínguez Alonso et al. <sup>3</sup> acerca de su comportamiento, arrojó la evolución en los años 1990, 1995, 2000 y 2002, y se determinó que el cáncer ginecológico genera la mayor cantidad de Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP) por mortalidad prematura.

La Habana, ha sido, según el estudio de Domínguez Alonso et al. <sup>3</sup> uno de los territorios más afectados por cánceres endometriales, de ovario y uterinos para inicios del siglo XXI. Según se refiere en dicho estudio su comportamiento ha se ha caracterizado por mantener cierta estabilidad.

Si a nivel mundial, el cáncer es en la actualidad uno de los principales problemas de salud y figura entre las principales causas de muerte; se precisa conocer la situación actual de este problema de salud a nivel local. La descripción detallada y confiable de la mortalidad por neoplasias ginecológicas en La Habana, como uno de los territorios más afectados del país, permitirá proyectar políticas en el territorio desde la prevención en salud, como uno de los pilares del Sistema de Salud cubano, para reducir este indicador de salud.

**Objetivo:** describir el comportamiento de la mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino en La Habana desde 2011 al 2017.

## DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de investigación:** Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo.

**Universo y Muestra:** El universo comprendió todas las defunciones de mujeres mayores de 15 años, cuya causa básica de defunción estuviera incluida, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) en el grupo de categorías C51-C58 (tumores malignos del sistema reproductor femenino); con ocurrencia en La Habana en el período del 2011 al 2017. No se realizó muestreo.

**Variables y recolección de datos:** El estudio de la mortalidad se realizó a través de las variables: edad, raza, y localización de la neoplasia.

La fuente primaria de información fue el Certificado Médico de Defunción (CMD). Se trabajó con las bases de datos de la mortalidad de la capital, llenadas a partir de estos Certificados Médico de Defunción. Las poblaciones utilizadas fueron las estimadas por la ONEI para el periodo estudiado.

### Procesamiento estadístico:

Se calcularon frecuencias, tasas y la variación porcentual a través del método matemático de cambio relativo de los valores extremos. El procesamiento estadístico se ejecutó mediante los programas informáticos Microsoft Excel y IBM SPSS Statistic 23.0. Los complementos de Excel para el análisis de datos se emplearon en la proyección gráfica de la línea de tendencia a través del método de medias móviles. El cálculo de las tasas y la variación porcentual se realizó mediante la aplicación de las siguientes fórmulas:

Tasa de mortalidad por causa:

$$TMC = \frac{\text{Total de defunciones por la causa estudiada en período } X}{\text{Población estimada para el territorio en período } X} * 100000$$

Cambio relativo de los valores extremos:

$$CRGVE = \frac{\text{Promedio (últimos 4 años)} - \text{Promedio(primeros 4 años)}}{\text{Promedio de los últimos 3 años}} * 100$$

## RESULTADOS

Desde el año 2011 hasta el 2017 se produjeron en La Habana un total de 2226 defunciones por neoplasias del sistema reproductor femenino. Se calculó que para dicho período 200 mujeres de cada 100 000, tuvieron riesgo de morir por esta causa. El año de mayor gravedad fue el 2014, con el 15,2% de las muertes por esta causa y con una tasa que expresó que 35,6 de cada 100 000 mujeres tuvieron riesgo de morir por esta causa en ese año. Al finalizar el período, la tasa de mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino experimentó un aumento de un 3,27%. (Tabla 1).

Tabla 1: Mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino. La Habana, 2011-2017.

<b>Año</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Tasa*</b>
<b>2011</b>	289	13,0%	30,4
<b>2012</b>	311	14,0%	32,7
<b>2013</b>	323	14,5%	34,0
<b>2014</b>	338	15,2%	35,6
<b>2015</b>	336	15,1%	35,4
<b>2016</b>	303	13,6%	31,9
<b>2017</b>	326	14,6%	34,3
Cambio relativo de grupos de valores extremos (Tasa):			
			3,27%

\*Por cada 100 000 habitantes del sexo femenino.

Fuente: Dirección Nacional de Estadística (DNE)

El grupo de edad de mayor riesgo fue el de 70 a 79 años de edad, con el 25,2% de los casos. El grupo de menor riesgo fue el 15 a 19 años de edad, con solo un caso, lo cual no es significativo dentro de la serie. (Tabla 2).

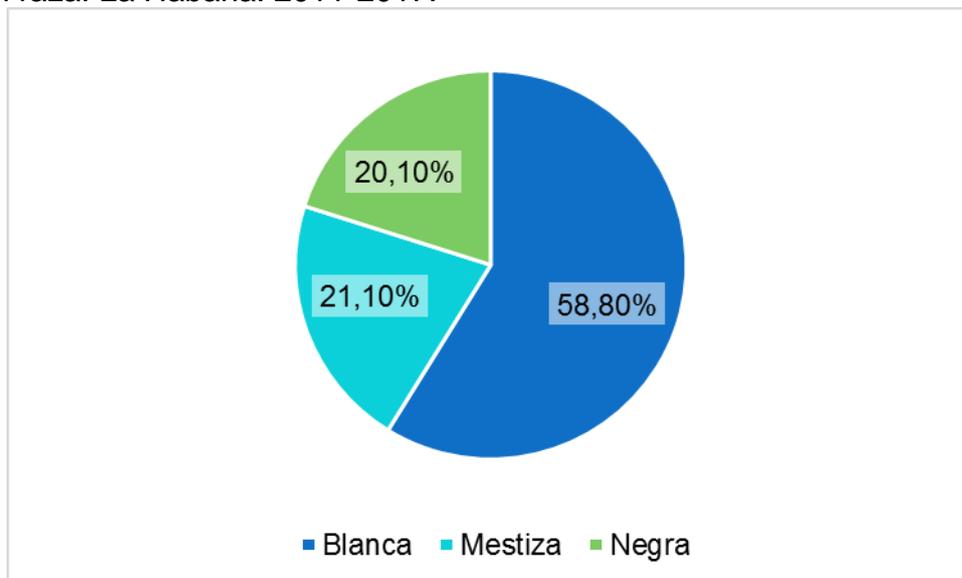
Tabla 2: Mortalidad por neoplasias de los órganos reproductores femeninos según grupos de edad. La Habana. 2011-2017.

<b>Grupos de edad</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Porcentaje</b>
15-19 años	1	0,0%
20-29 años	14	0,6%
30-39 años	55	2,5%
40-49 años	229	10,3%
50-59 años	420	18,9%
60-69 años	505	22,7%
70-79 años	560	25,2%
80 años y más	442	19,9%
<b>Total</b>	<b>2226</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dirección Nacional de Estadística (DNE)

Existió una sobre mortalidad por neoplasias en los órganos reproductores femeninos en la raza blanca, con el 58,80% de los casos. Entre la raza mestiza y negra hubo mayor similitud, superadas en su conjunto en 917 casos por la raza blanca. (Gráfico 2).

Gráfico 1: Mortalidad por neoplasias de los órganos reproductores femeninos según raza. La Habana. 2011-2017.



El diagnóstico de mayor frecuencia fue el tumor maligno de ovario con el 27,9% de los casos, secundado por el tumor maligno del cuello y del cuerpo del útero. En menor medida, afectaron los tumores malignos de vulva, y de otros órganos genitales no especificados en el Certificado Médico de Defunción. (Gráfico 3).

Gráfico 2: Mortalidad por neoplasias de los órganos reproductores femeninos según la localización de la neoplasia. La Habana. 2011-2017.

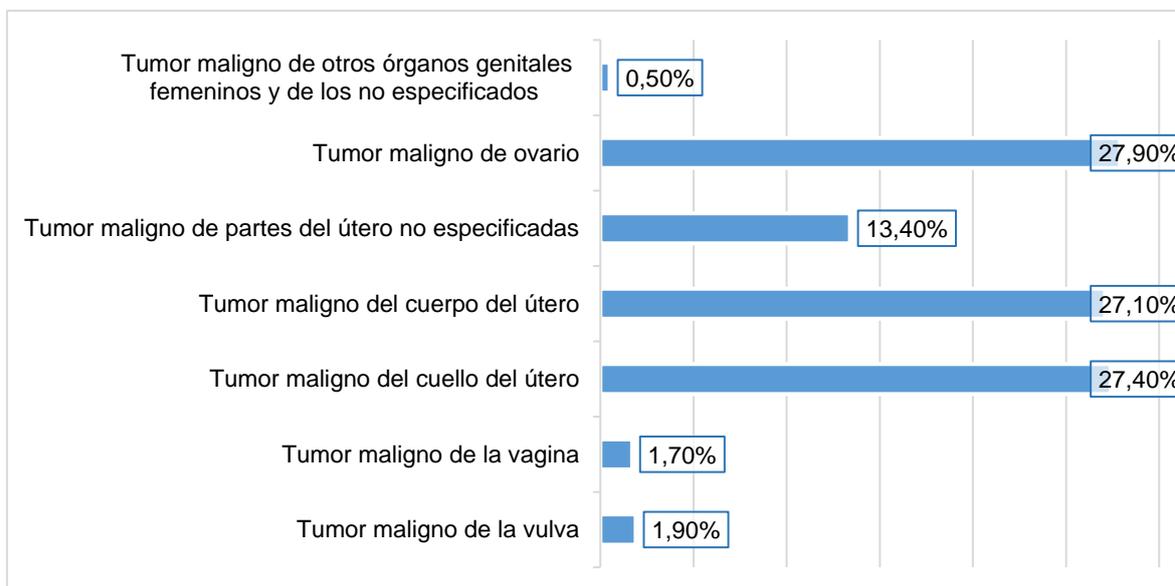
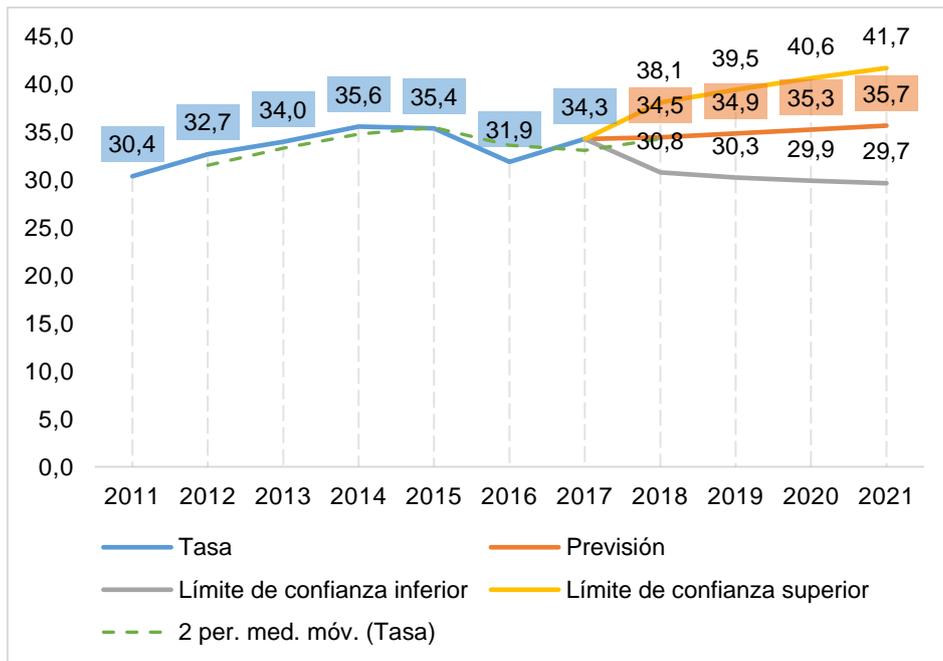


Gráfico 3: Tasa de mortalidad por neoplasias de los órganos reproductores femeninos. La Habana.



El estudio de la serie a través del método gráfico de medias móviles en dos períodos permitió apreciar que existió una tendencia al aumento hasta 2015, y desde entonces la tasa ha descendido. En 2016 se produjo un descenso considerable, sin embargo, la tasa aumentó nuevamente para el año siguiente. Se realizó una predicción del comportamiento de la tasa hasta 2021, y se estima un aumento de la misma hasta alcanzar un valor de 35,7. (Gráfico 3).

## DISCUSIÓN

Un estudio de Sánchez Montero et al. <sup>4</sup> en los países en desarrollo los casos de cáncer de causa ginecológica representan el 17,54% de los casos de cáncer en mujeres, con una letalidad de 3,2 por cada 100 mujeres.

La OMS refiere que el cáncer cérvicouterino (CCU) constituye el segundo más común entre las mujeres, y en el contexto mundial la tasa de mortalidad es de 7,8 por cada 100 000 mujeres. <sup>5</sup>

Según criterio de Arzaga Salazar et al. <sup>6</sup> el riesgo de una mujer sufrir la neoplasia antes de los 75 años es de 0,85% y el de morir, de 0,33%. En las regiones desarrolladas el CCU representa aproximadamente 2,22% de todos los casos nuevos en mujeres y en torno de 2,7% de muertes de mujeres asociadas al cáncer.

El estudio de Sánchez Montero et al. <sup>4</sup> dio a conocer que hasta 2015, la curva de mortalidad para Cuba presentaba cierto grado de estabilidad, en contraste el municipio Rafael Freyre, de la provincia de Holguín presentaba mayor irregularidad, con valores muy oscilantes, sin embargo, la tendencia de esta serie se inclinó a la disminución al igual que en la presente investigación.

En general, los carcinomas endometriales fueron los cánceres uterinos más comunes (68 %). Sin embargo, este tipo de cáncer representó el 47 % de los cánceres uterinos entre las mujeres de raza negra, quienes tuvieron porcentajes más altos de otros carcinomas que las mujeres de otros grupos raciales o étnicos. Los resultados de esta investigación son contrarios a los de Soderini et al. <sup>7</sup>, pues el cáncer de ovario fue el de mayor representación, y tuvo mayor incidencia en mujeres de raza blanca. La raza negra se reservó la minoría de los casos.

Según otros estudios, <sup>8</sup> aproximadamente dos terceras partes de los cánceres uterinos se diagnosticaron en estadio localizado entre las mujeres de raza blanca (69 %)

En el 2015 se notificó un total de 53 911 casos nuevos de cáncer uterino en los Estados Unidos, el equivalente a 27 casos por cada 100 000 mujeres, y en el 2016 se notificaron 10 733 muertes por cáncer uterino (cinco muertes por cada 100 000 mujeres) <sup>9</sup>. La Habana ha presentado una tasa de mortalidad muy superior a la de Estados Unidos

Según un estudio de Torres Lobatón et al. <sup>1</sup> en cuanto a la edad, las pacientes con carcinomas in situ del cérvix tuvieron 43 años como edad promedio y las pacientes con cáncer invasor, 52 años. Si bien, la edad promedio de las enfermas con cáncer de ovario fue 48 años, las del subgrupo de neoplasias germinales de ovario tuvieron una edad promedio de 20 años.

González Martín <sup>10</sup> afirma sobre el cáncer cérvico uterino que la edad media de presentación está en torno a los 50 años y solo el 10% de los casos ocurren en pacientes de más de 75 años. De hecho, en la franja de edad de los 15 a los 44 años es la segunda causa de cáncer en la mujer por detrás del cáncer de mama.

En contraste con lo antes visto en La Habana, la media de edad supera los 60 años, por lo que hay mayor riesgo de muerte en las mujeres de avanzada edad.

Los resultados coinciden con los de Sánchez Montero et al. <sup>4</sup>, pues se alcanzaron los máximos valores en la tasa de mortalidad en el grupo de edad de 70 a 74 años, con una tasa de mortalidad de 62,5 por cada 100 000 mujeres de este grupo de edad.

A nivel nacional, se han obtenido resultados semejantes, en 2014 se había obtenido la mayor tasa de mortalidad por esta causa en mujeres de más de 60 años de edad. <sup>11</sup>

El estudio de Torres Lobatón et al. <sup>1</sup> repasa tres diferentes épocas (1964, 1983-1984 y 2010-2011) y se destaca el descenso que ha tenido la frecuencia del cáncer ginecológico que llegó a representar el 89.4% de las neoplasias en el año 1964 y descendió a 57.8% para los años 2010-2011. Asimismo, se hace notar el ascenso que ha tenido en su frecuencia para el periodo 2010-2011, el cáncer de ovario y el cáncer del cuerpo uterino. El período estudiado en esta investigación, arrojó que en La Habana esta causa de muerte ha experimentado un ligero aumento (3,27%).

Desde el año 2000, La Habana es uno de los territorios del país que presenta mayor riesgo de muerte por cánceres ginecológicos en todo el país, indicó Torres et al. <sup>2</sup>

Los métodos matemáticos de análisis de tendencias utilizados en el presente estudio determinaron que existió un aumento de la tasa de mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino, además, según la naturaleza de los datos, se advierte un aumento significativo de dicho indicador lo cual requiere una revisión de los programas de salud orientados a tratar esta causa.

## **CONCLUSIONES**

1. La mortalidad por neoplasias del sistema reproductor femenino en La Habana ha aumentado desde 2011 hasta 2017, y se previó un mayor crecimiento para 2021.
2. El grupo de edad de mayor riesgo de morir por esta enfermedad es el de mayores de 60 años.
3. Las mujeres blancas presentan mayor riesgo de morir por la causa estudiada.
4. El cáncer de ovario ha sido el que ha reportado mayor número de defunciones.

### **AUTORÍA:**

**CRAI:** Concepción y diseño, recolección y procesamiento de los datos, corrección de la metodología, redacción y revisión crítica del manuscrito.

**DCH y YHC:** Revisión bibliográfica, discusión de los resultados, redacción y revisión crítica del manuscrito.

Todos los autores aprueban la versión final del manuscrito.

### **Conflictos de interés:**

No se declaran conflictos de intereses.

### **Financiación:**

No se recibió financiación para el desarrollo de esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres Lobatón A, Amoretti C, Morgan Ortiz F. Cáncer ginecológico: evolución de su frecuencia relativa en una institución de alta especialidad. ELSEVIER: 2021 [citado 2 abril 2021]; 13(4): 222-228
2. Torres P, Guerra M, Galán Y, García M, Lezcano M, Fernández L. Incidencia y Mortalidad por cáncer en la mujer cubana. Trienio 2000-2002. Rev Cubana Med. 2017 2012 [citado 25 abril 2021]; 46(2) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232007000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232007000200007)
3. Domínguez Alonso E, Seuc Jo AH, Galán Álvarez Y, Tuero Iglesias A. Carga del cáncer ginecológico en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública. 2009; [citado 2 abril 2021] 35(3)
4. Sánchez Montero I, Hernández Batista S, Rodríguez Reina I, Vázquez Ochoa FE, López Domingue M. Comportamiento de la mortalidad por cáncer cervicouterino en el municipio de Rafael Freyre: 1997-2014. CCM: 2017 [citado 25 abril 2021] 21(4) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812017000400009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812017000400009&script=sci_arttext&tlng=pt)
5. OMS. Mejor detección, tratamiento y vacunas asequibles para prevenir muertes por cáncer cervicouterino. Washington, D.C. OMS; [citado 25 abril 2021]. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_contenttask=view&id=142&Itemid=259&lang=es](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_contenttask=view&id=142&Itemid=259&lang=es)
6. Arzuaga Salazar MA, de Souza ML, de Azevedo Lima VL. El cáncer de cuello de útero: un problema social mundial. Rev Cubana Enfermer. 2012 [citado 25 abril 2021]; 28(1): 63-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192012000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000100007&lng=es)
7. Soderini A, Cuneo N. Ninguna mujer debería morir por cáncer de cuello uterino (Editorial). Rev Soc Obstet Ginecol B Aires 2013; 993: 91-3.
8. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH, editors. WHO classification of tumours of female reproductive organs. Volume 6. 4ta ed. Lyon, Francia: International Agency for Research on Cancer; 2014
9. Murray CJL, Salomon JA, Mathers CD. A critical examination of summary measures of population health. Bulletin of the World Health Organization. 2015;78(8):981-994
10. González Martín A. El cáncer ginecológico. Arbor; 2015 [citado 17 marzo 2021]191(773): a237. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3007>
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Cuba. La Habana: MINSAP; 2017. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2017.pdf>