

Aspectos epidemiológicos de tumores malignos atendidos en el hospital de Solca - Guayaquil, periodo 2015 - 2019

Epidemiological aspects of malignant tumors treated at the Solca - Guayaquil hospital, period 2015 - 2019

Real-Cotto Jhony Joe¹; Jaramillo-Feijoo Leyda Elizabeth¹; Real-Roby Roddy Andrés²; Ordoñez-Sánchez Joe Luis²

REAL-COTTO, J.; JARAMILLO-FEIJOO, L.; REAL-ROBY, R. & ORDOÑEZ-SÁNCHEZ, J. Aspectos epidemiológicos de tumores malignos atendidos en el hospital de Solca - Guayaquil, periodo 2015 - 2019. *J. health med. sci.*, 7(3):195-200, 2021.

RESUMEN: Los tumores malignos vienen incrementándose en los últimos años, por lo que se viene determinando el grupo más frecuente y su impacto para mejorar las estrategias de acuerdo a los escenarios locales. Determinar los aspectos epidemiológicos de los tumores malignos atendidos en el hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer en el Ecuador (SOLCA) – Guayaquil. Se realizó un estudio observacional de diseño de investigación tipo corte transversal descriptivo, en los pacientes diagnosticados con tumor maligno; tomando una población de 19871 pacientes, diagnosticados en el hospital de SOLCA – Guayaquil, período 2015 – 2019. Los sujetos fueron los pacientes con tumor maligno. Aplicando estadísticas descriptivas y comparación entre variables. Los tumores malignos en ambos sexos presentan al de Mama con 16,39% como el más frecuente. La mayor proporción de los tumores en hombres fue el de órganos genitales con 25,73%; mientras que en mujeres fuera Mama con 27,05%- La población más afectada fueron las mujeres con el 60,35%. El grupo etario más afectado en hombres fue de 65 - 69 años con 12,56%, y en mujeres de 50 – 54 años con 11,44%. Conclusiones. El comportamiento epidemiológico en este quinquenio, evidenció que el Tumor de Mama en la mujer y de órganos genitales masculinos en el hombre son los más frecuentes; siendo las mujeres más afectadas; y en ambos sexos en los grupos etarios de 50 a 69 años; constituyendo una herramienta para destacar el papel del registro de cáncer hospitalario y su uso en los programas de prevención y control.

PALABRAS CLAVES: Tumores malignos, incidencia, tipo de cáncer.

INTRODUCCIÓN

Como es de conocimiento, el cáncer puede desarrollarse en cualquier parte del cuerpo, y se origina cuando las células crecen sin control y estas sobrepasan en número a las células normales, teniendo como resultado que al cuerpo se les haga difícil funcionar de la manera como debe de hacerlo. Existen muchos tipos de cáncer, por lo que no es una sola enfermedad, sino que se puede originar en la mama, pulmones, hígado, ojo, piel, entre otras; considerando que algunos tienen similitudes, pero son diferentes en la forma en que crecen y se propagan.

Además, la mayoría de los cánceres forman una masa que se la refiere como tumor o un crecimiento, pero hay que considerar que no todas las masas son cancerígenas y normalmente se extrae un fragmento para establecer si es cáncer, denomi-

nando a los que no tienen células cancerosas como tumores benignos y los que sí la contienen como tumores malignos, que en los últimos años viene incrementando su incidencia (Mendoza López *et al.*, 2016).

El cáncer constituye la segunda causa de muerte y se estima que ocasionó 8,8 millones de muertes en el 2015, donde cada año se diagnostican 12,7 millones de nuevos casos de cáncer a nivel mundial y se pronostica que para el año 2030 se aumente a 21,3 millones (Ygualada Correa *et al.*, 2018) (García *et al.*, 2015).

Es de anotar, que en los establecimientos de salud especializados en tumores, se cuenta con un registro hospitalario, y dentro de sus actividades es tener un sistema de información con datos esta-

¹ Departamento de Bioestadísticas, hospital SOLCA - Guayaquil, Guayaquil - ECUADOR.

² Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo - ECUADOR.

dísticos de los tumores malignos de pacientes que se diagnostican en el hospital; (Hospital Oncológico Solca Núcleo de Quito - Registro Hospitalario, no date) (Piñeros Petersen, 2013) siendo importante la determinación del comportamiento de los tumores según sus variables epidemiológicas; por lo que el objetivo del presente trabajo fue determinar los aspectos epidemiológicos de los tumores malignos atendidos en el hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer en el Ecuador (SOLCA) – Guayaquil, durante el período 2015 – 2019.

MATERIAL Y MÉTODO

Pacientes

Se efectuó un estudio observacional, de diseño de investigación tipo corte transversal descriptivo; (Manterola *et al.*, 2019) (Sampieri, 2018) tomando como población y muestra 19781 pacientes diagnosticados con Tumores malignos en el hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer en el Ecuador (SOLCA) – de Guayaquil, entre enero del 2015 a diciembre del 2019. Escogiéndose como criterio de inclusión a los pacientes observados por primera vez con diagnóstico de tumor que sean malignos; excluyéndose del estudio a todo paciente que no tenga tumor o se sospeche de un tumor benigno, in situ o incierto.

Procedimiento estadístico

La información se recolectó mediante un formulario previsto para este estudio, tomándose los datos del Programa de Registro de Tumores del hospital de SOLCA Guayaquil, con las variables de los Grupos de Tumores dados por la clasificación internacional de enfermedades CIE-10 décima revisión, que fueron: C00–C75 Tumores malignos, que se declaran o se presumen como primarios, de sitio anatómico especificado, excepto de los tejidos linfático, hematopoyético y similares; C76–C80 Tumores malignos de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados C81–C96 Tumores malignos (declarados o presuntos como primarios) del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines; C97 Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes.

Al grupo de tumores malignos se valoró con su topografía con la finalidad de determinar el tipo

de tumor, y las variables demográficas de sexo y grupo etario. En lo referente al análisis estadístico, se usó el indicador descriptivo de proporción, la realización de ranking y comparaciones del período de estudio; utilizando la hoja de cálculo del programa informático Excel de Microsoft office 2010, versión en español (Microsoft Excel 2010, no date) (Santamarta Cereza *et al.*, 2018).

Ética

Se consideraron aspectos éticos y legales, para lo cual se cuenta con la aprobación de los representantes del hospital SOLCA Guayaquil; además, en esta investigación no incluye nombres o referencia alguna de la población estudiada, ya que la información se toma de forma consolidada basada en los datos del registro de Tumores.

RESULTADOS

La incidencia por grupos de tumores malignos según tipo y frecuencia en ambos sexos de pacientes diagnosticados en el hospital de SOLCA Guayaquil, durante el período 2015- 2019, se muestra en la Figura 1.

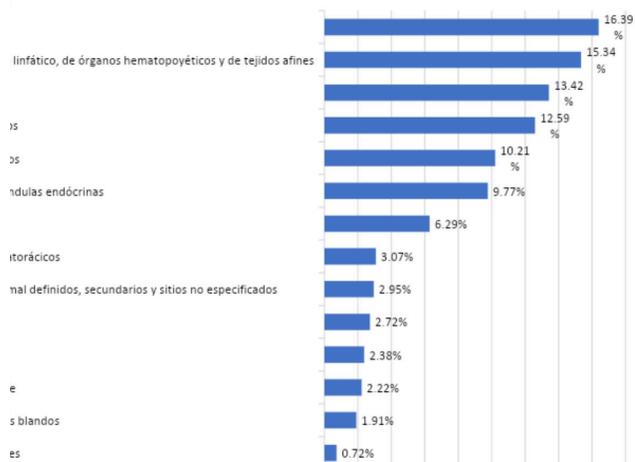


Fig. 1. Incidencia por grupo de tumores malignos en ambos sexos, hospital Solca - Guayaquil, periodo 2015 -2019.

En la Tabla I, se observa la incidencia total de pacientes según grupos de tumores malignos por sexo y su ranking.

La Figura 2, se hace referencia a la incidencia por la variable sexo en los tumores malignos en el período de estudio.

Tabla I. Incidencia según grupo de tumores malignos (hombres), hospital SOLCA - GUAYAQUIL, período 2015-2019.

Ranking	CIE-10 Grupos	Grupos de tumores - hombres	Casos	%
1	C60-C63	Órganos Genitales Masculinos	2029	25.73%
2	C81-C96	Tumores malignos del tejido linfático, de órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	1705	21.62%
3	C15-C26	Órganos digestivos	1356	17.20%
4	C43-C44	Piel	602	7.63%
5	C30-C39	Órganos respiratorios e intratorácicos	383	4.86%
6	C73-C75	Glándula tiroides y otras glándulas endócrinas	341	4.32%
7	C64-C68	Vías Urinarias	335	4.25%
8	C76-C80	Tumores malignos de sitios mal definidos, secundarios y sitios no especificados	313	3.97%
9	C69-C72	Ojo, Encéfalo y otros SNC	271	3.44%
10	C00-C14	Labio, cavidad bucal y faringe	253	3.21%
11	C45-C49	Tejidos mesoteliales y tejidos blandos	199	2.52%
12	C40-C41	Huesos y cartílagos articulares	81	1.03%
13	C50	Mama	16	0.20%
Total Tumores malignos			7884	100%

Tabla II. Incidencia según grupo de tumores malignos (Mujeres), hospital SOLCA - GUAYAQUIL, período 2015-2019.

Ranking	CIE-10 Grupos	Grupos de tumores - mujeres	Casos	%
1	C50	Mama	3242	27.05%
2	C51-C58	Órganos Genitales Femeninos	2502	20.87%
3	C73-C75	Glándula tiroides y otras glándulas endócrinas	1600	13.35%
4	C81-C96	Tumores malignos del tejido linfático, de órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	1344	11.21%
5	C15-C26	Órganos digestivos	1311	10.94%
6	C43-C44	Piel	648	5.41%
7	C76-C80	Tumores malignos de sitios mal definidos, secundarios y sitios no especificados	273	2.28%
8	C30-C39	Órganos respiratorios e intratorácicos	228	1.90%
9	C64-C68	Vías Urinarias	206	1.72%
10	C69-C72	Ojo, Encéfalo y otros SNC	201	1.68%
11	C00-C14	Labio, cavidad bucal y faringe	189	1.58%
12	C45-C49	Tejidos mesoteliales y tejidos blandos	180	1.50%
13	C40-C41	Huesos y cartílagos articulares	63	0.53%
Total Tumores malignos			1198	100%

En la Tabla II, se observa el comparativo de la incidencia de tumores malignos por grupo etario y sexo.

DISCUSIÓN

La incidencia total por grupos de tumores malignos en el período 2015 – 2019, se obtuvo

19871 atenciones de casos nuevos, dentro de estos grupos el más frecuente fue Mama con 16,39%, seguido de tumores malignos del tejido linfático, de órganos hematopoyéticos y de tejidos afines con el 15.34%; órganos digestivos con 13,42%; entre otros grupos de tumores, mostrados en la Figura 1. Este estudio es diferente a la incidencia de cáncer en la Región de Murcia del año 2010, donde el cáncer de próstata fue el de mayor frecuencia con

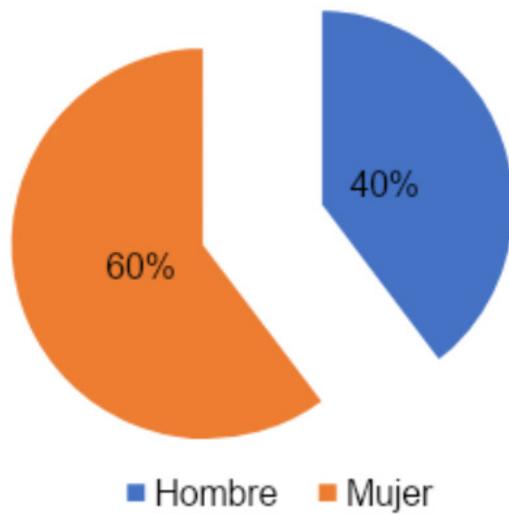


Fig. 2. Incidencia de tumores de tumores malignos, según sexo, hospital Solca - Guayaquil, periodo 2015 - 2019.

15,8% en hombres y del cáncer de mama con un 8,8% en mujeres, entre otros. (Chirlaque-López *et al.*, 2017) Pero tiene similitud al estudio de tumores malignos diagnosticados en el hospital de especialidades “5 de mayo” en el año 2016, donde el grupo de mama fue el de mayor frecuencia (Padilla-Guevara *et al.*, 2020).

En la Tabla I, se muestra las atenciones en el período de estudio por sexo, donde el tipo de tumor maligno más frecuentes en los hombres fue el de Órganos genitales masculinos con 25,73%, seguido de tumores malignos de tejido linfático, de órganos hematopoyéticos y de tejidos afines con 21,62%; mientras que en las mujeres fuera el de Mama con 27,05%, seguido de órganos genitales femeninos con 20,87%, entre otros tumores. Siendo parecido al comportamiento del cáncer en el Distrito de Barranquilla en Colombia, donde se presentó un aumento importante de tumores, en el que

Tabla III. Incidencia de tumores malignos, según grupo etario y sexo, hospital Solca - Guayaquil, periodo 2015-2019.

GRUPO DE EDAD	Hombre		Mujer		Total	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
0-4	225	2.85%	172	1.43%	397	2.00%
5-9	188	2.38%	154	1.28%	342	1.72%
10-14	172	2.18%	142	1.18%	314	1.58%
15-19	169	2.14%	141	1.18%	310	1.56%
20-24	153	1.94%	202	1.69%	355	1.79%
25-29	183	2.32%	342	2.85%	525	2.64%
30-34	227	2.88%	548	4.57%	775	3.90%
35-39	272	3.45%	893	7.45%	1165	5.86%
40-44	305	3.87%	1038	8.66%	1343	6.76%
45-49	418	5.30%	1226	10.23%	1644	8.27%
50-54	515	6.53%	1371	11.44%	1886	9.49%
55-59	711	9.02%	1328	11.08%	2039	10.26%
60-64	933	11.83%	1241	10.35%	2174	10.94%
65-69	990	12.56%	1097	9.15%	2087	10.50%
70-74	883	11.20%	824	6.87%	1707	8.59%
75-79	720	9.13%	624	5.21%	1344	6.76%
80-84	507	6.43%	365	3.04%	872	4.39%
85-89	240	3.04%	194	1.62%	434	2.18%
90 y más	73	0.93%	85	0.71%	158	0.80%
TOTAL	7884	100.00%	11987	100.00%	19871	100.00%

identificaron 8.162 casos y las localizaciones más frecuentes fueron próstata y pulmón en hombres, y mama y cérvix en mujeres, (Moranth, Lechuga and Edgar, no date); pero diferente al estudio realizado en el hospital Universitario clínico-quirúrgico "Cmdte. Manuel Fajardo Rivero" donde los tumores malignos más frecuentes en ambos sexos fueron de pulmón y colon (Ygualada Correa *et al.*, 2018).

En la Figura 2, se observa el sexo donde mayormente afectados fueran la población de mujeres con el 60,35% al compararlos con los hombres, de igual manera se presenta el cáncer en el Distrito de Barranquilla en Colombia, donde el 62,8% fueron del sexo femenino. (Moranth, Lechuga and Edgar, no date), siendo diferente al estudio de tumores malignos en personas residentes en la Región de Murcia – España en el período de 1983 – 2012, de un total de 132.884 que correspondieron al 59% a hombres y 41% mujeres (Sánchez-Gil *et al.*, 2021).

En la Tabla II, se obtuvo que los grupos etarios de 50 a 69 años tanto en hombres como en mujeres son los de mayor frecuencia con el 41,19% en forma general; en hombres del grupo de 65-69 años con 12,56% y en mujeres en el grupo de 50 – 54 años con 11,44%; siendo diferente al estudio realizado en el hospital Universitario clínico-quirúrgico "Cmdte. Manuel Fajardo Rivero" detectando la incidencia de casos entre las edades de 17 a 99 años con un promedio de 71 años, y en los mayores de 65 años tuvo el 70,2% de los casos (Ygualada Correa *et al.*, 2018).

Limitaciones

Es importante considerar a los tumores malignos que representan una gran proporción, la visión de esta investigación fue expresar la frecuencia por grupos de tumores y su representatividad, pero debe complementarse con el detalle específico de información de los diferentes tipos de tumores en cada uno de los grupos para las mejoras en su prevención, atención y control de los mismos.

CONCLUSIÓN

El comportamiento epidemiológico en el hospital de SOLCA Guayaquil, reveló que el Tumor de Mama en la mujer y de órganos genitales

masculinos en los hombres son los más frecuentes; apreciándose la afectación mayor en las mujeres; y en los grupos etarios de 50 a 69 años en ambos sexos; constituyendo una herramienta para destacar el papel del registro de cáncer hospitalario y su uso en los programas de prevención y control, con el análisis de la distribución y el ranking de los grupos de Tumores malignos.

REAL-COTTO, J.; JARAMILLO-FEIJOO, L.; REAL-ROBY, R. & ORDOÑEZ-SÁNCHEZ, J. Epidemiological aspects of malignant tumors treated at the Solca - Guayaquil hospital, period 2015 - 2019. *J. health med. sci.*, 7(3):195-200, 2021.

ABSTRACT: Malignant tumors have been increasing in recent years, so the most frequent group and its impact have been determined to improve strategies according to local scenarios. Determine the epidemiological aspects of malignant tumors treated at the hospital of the Society for the Fight Against Cancer in Ecuador (SOLCA) - Guayaquil. Observational study of a descriptive cross-sectional research design was carried out in patients diagnosed with a malignant tumor; taking a population of 19871 patients, diagnosed in the SOLCA hospital - Guayaquil, period 2015 - 2019. The subjects were patients with malignant tumor. Applying descriptive statistics and comparison between variables. Malignant tumors in both sexes present the breast tumor with 16,39% as the most frequent. The highest proportion of tumors in men was the genital organs with 25,73%; while in women it was Mama with 27,05% - The most affected population was women with 60,35%. The age group most affected in men was 65-69 years with 12,56%, and in women 50-54 years with 11,44%. Conclusions. The epidemiological behavior in this five-year period showed that the Breast Tumor in women and of the male genital organs in men are the most frequent; being the women most affected; and in both sexes in the age groups from 50 to 69 years; constituting a tool to highlight the role of the hospital cancer registry and its use in prevention and control programs.

KEYWORDS: Malignant tumors, incidence, type of cancer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chirlaque-López, M.-D. *et al.* (2017) 'Volumen 37. Número 809. Incidencia de cáncer en la Región de Murcia. Año 2010'.
- García, J. C. *et al.* (2015) 'Características clínico-patológicas y de neuroimagen de las metástasis encefálicas', RCNN, 5(1), pp. 5-12.
- Hospital Oncológico Solca Núcleo de Quito - Registro Hospitalario (no date). Available at: <https://www.solcaquito.org.ec/inicio/registro-hospitalario> (Accessed: 26 July 2021).

- Manterola, C. *et al.* (2019) 'Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica', *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), pp. 36–49. doi: 10.1016/j.rmcl.2018.11.005.
- Mendoza López, A. *et al.* (2016) 'Incidencia de tumores malignos en pacientes adultos, diagnosticados por primera vez en el hospital Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla en el año 2014', *Gaceta Mexicana de Oncología*, 15(2), pp. 59–65. doi: 10.1016/j.gamo.2016.02.005.
- Microsoft Excel 2010 (no date) Softonic. Available at: <https://microsoft-excel-2010.softonic.com> (Accessed: 26 July 2021).
- Moranth, V., Lechuga, R. & N. and Edgar (no date) '+Bioline International Official Site (site up-dated regularly)', *Revista Colombia Médica*, 49(1), pp. 55–62.
- Padilla-Guevara, R. *et al.* (2020) 'Tumores malignos diagnosticados en el Hospital de Especialidades "5 de Mayo", ISSSTEP, durante el 2016 Malignant tumors diagnosed at the ISSSTEP, Hospital de Especialidades "5 de Mayo", during 2016', *Rev Hosp Jua Mex*, 87(2), pp. 53–57.
- Piñeros Petersen, M. (2013) 'Registros hospitalarios de cáncer, una estrategia complementaria a los registros de cáncer de base poblacional', *Revista Colombiana de Cancerología*, 17(2), pp. 51–52.
- Sampieri, R. H. (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Sánchez-Gil, A. *et al.* (2021) 'Incidencia de tumores malignos raros en la Región de Murcia 1983-2012'.
- Santamarta Cerezal, J. C. *et al.* (2018) 'Optimización y eficiencia en los cálculos de ingeniería mediante hojas de cálculo'.
- Ygualada Correa, Y. *et al.* (2018) 'Incidencia de tumores malignos en el Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Cmdte. Manuel Fajardo Rivero»', *Medicentro Electrónica*, 22(3), pp. 281–284.

Dirección para correspondencia:
Jhony Real Cotto
Departamento de Bioestadística
SOLCA - Guayaquil
Guayaquil
ECUADOR

Email: jreal_cotto@hotmail.com
realcottoj@gmail.com

Recibido: 20-05-2021
Aceptado: 14-07-2021