

Comportamiento epidemiológico del cáncer de tiroides

Epidemiological behavior of thyroid cancer

Viteri Avellaneda Emperatriz Laura¹, Real-Cotto Jhony Joe^{1,2}, Jaramillo-Feijoo Leyda Elizabeth²,
Real-Roby Roddy Andrés³ & Ordoñez-Sánchez Joe Luis^{1,3}

VITERI, E.; REAL-COTTO, J.; JARAMILLO-FEIJOO, L.; REAL-ROBY, R. & ORDOÑEZ-SÁNCHEZ, J. Comportamiento epidemiológico del cáncer de tiroides. *J. health med. sci.*, 7(4):239-243, 2021.

RESUMEN: El cáncer de tiroides ha incrementado en estos últimos años, siendo esta patología endócrina de relevancia entre las distintas poblaciones con distintas presentaciones. Objetivo. determinar el comportamiento del cáncer de tiroides en los pacientes atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil. Metodología. Estudio observacional, de diseño transversal descriptivo. Lugar: hospital de SOLCA en Guayaquil, período 2015 – 2019. Los sujetos fueron los pacientes con diagnósticos de cáncer de tiroides. Aplicando estadísticas descriptivas con indicadores de porcentaje, comparaciones entre variables, y la tendencia lineal del quinquenio de estudio. Resultados. El cáncer maligno de tiroides se incrementó desde el año 2015 con 15,9%, 2017 el 20,9%, al 2019 de 25,8%, que es corroborado con la tendencia de este cáncer y su porcentaje de variabilidad del 91,58%. El sexo se observó mayormente en el femenino con 82,8%; y la edad se obtuvo en ambos sexos, que a partir de los 30 años hasta los 59 años de edad son las más afectadas con 69,3%; siendo en las mujeres la edad de mayor proporción la cuarta década con 24,7% mientras que en hombres en la quinta década con 23,8%; la morfología más frecuente fue el “Adenocarcinoma papilar SAI, Carcinoma papilar de la tiroides” con 69,9%. Conclusión. El comportamiento del cáncer de tiroides mostró un incremento sostenido de casos en este quinquenio, siendo el carcinoma papilar el más frecuente. La mayoría de casos se presentaron en las mujeres a partir de los cuarenta años de edad.

PALABRAS CLAVES: Cáncer de tiroides, comportamiento, epidemiología.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de tiroides es el cáncer endócrino más frecuente, y de manera continua se ha venido incrementando los casos en estos últimos 30 años, (Sapunar Z. *et al.*, 2020) siendo este cáncer el quinto más frecuente en las mujeres a nivel mundial; que pueden variar en las distintas regiones de acuerdo a la raza, etnias, áreas geográficas, factores medioambientales, exceso o deficiencia de yodo, o exposición a la radiación, entre otros (Uri-coechea *et al.*, 2015) (Ayala, 2019).

El conocer la incidencia y la mortalidad por cáncer de tiroides ha permitido establecer el impacto que tiene este tumor, que obedece a un diagnóstico más temprano y al reconocimiento de las manifestaciones de este tipo de tumor, como es el caso en Costa Rica, que ha aportado al conocimiento al diagnóstico de salud en la población, permitiendo

determinar los grupos más afectados e identificando las relacionadas al sexo o edad que presenta esta neoplasia (Rivera-Meza *et al.*, 2018).

Así también, se ha observado que el carcinoma papilar de tiroides se diagnostica cada vez con mayor frecuencia; y según el pronóstico en Estados Unidos para el 2019, quizás que este se deba al aumento de la detección por ultrasonido de tumores asintomáticos y a programas de detección oportuna en diversos países. (Chaparro and Meza, 2020) En otro aspecto, en el programa de vigilancia del cáncer del Condado de Los Ángeles, al examinar las características epidemiológicas de los cánceres de tiroides entre 1972 – 1995 permitieron observar que mayormente eran en mujeres, el aumento de las tasas de incidencia en hombres del 1,5% y en mujeres un 15% por año, e histológica-

¹ Universidad de Guayaquil, Guayaquil - Ecuador.

² Departamento de Bioestadísticas, Hospital SOLCA - Guayaquil, Ecuador.

³ Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo - Ecuador.

mente las tasas de carcinoma papilar aumentaron con el tiempo. (Haselkorn *et al.*, 2000) De la misma manera, se observó en el análisis de la epidemiología de los carcinomas de tiroides en Macedonia del Norte entre 1999-2015, que las tasas de incidencia con mayor peso en mujeres, siendo el carcinoma de tiroides el más prevalente (Tanja *et al.*, 2021).

En Ecuador se han realizado estudios tomando referencia a los pacientes con diagnóstico de cáncer de tiroides, como es el caso en la ciudad de Guayaquil, donde ha prevalecido en las mujeres con una edad media de 46 años de las zonas urbanas, (Coba and Jaime, 2017) pero estos datos no ha sido revisados de forma permanente en ir observando la tendencia y cambios de esta neoplasia. Por lo que, el objetivo de esta investigación es determinar el comportamiento del cáncer de tiroides en los pacientes atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil, período 2015 – 2019.

MATERIALES Y MÉTODO

Pacientes

Se efectuó un estudio observacional, de diseño transversal descriptivo; (Manterola *et al.*, 2019) (Hernández-Sampieri and Torres, 2018), tomado como universo y muestra a 1930 pacientes con diagnóstico de cáncer de Tiroides(C73) atendidos en el hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer en el Ecuador (SOLCA) de Guayaquil, entre los años 2015-2019. Se consideró como criterio de inclusión a las personas observadas por primera vez y que fueron diagnosticadas como cáncer de tiroides; excluyéndose a los tumores in situ, benignos o inciertos, o a pacientes diagnosticados en otra institución.

Procedimiento estadístico

La información fue recogida a través de una matriz de recolección de datos del programa informático del registro de Tumores de SOLCA Guayaquil, que recoge las variables de período epidemiológico, sexo, edad y morfología. En cuanto a su análisis, se usaron indicadores de estadísticas descriptivas como el porcentaje y tendencia lineal comparándose el quinquenio de estudio, entre el año de presentación, sexo y grupo etario; utilizando una hoja de cálculo del programa informático Excel

de Microsoft office 2010, versión en español (Santamarta Cerezal *et al.*, 2018).

Ética

Esta investigación se basó en datos registrados a través del registro hospitalario de tumores del sistema de información del hospital de SOLCA Guayaquil; además, se cuenta con la autorización de los Representantes de la institución, manejándose sin quebrantar ningún principio ético al respecto.

RESULTADOS

La Tabla I, presenta el comportamiento del cáncer de tiroides según año y sexo en los pacientes atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil, durante el período 2015 al 2019.

Tabla I. Cáncer de Tiroides, según año y sexo.

Año	Sexo					
	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
2015	48	14,5%	259	16,2%	307	15,9%
2016	45	13,6%	258	16,1%	303	15,7%
2017	64	19,3%	340	21,3%	404	20,9%
2018	69	20,8%	350	21,9%	419	21,7%
2019	106	31,9%	391	24,5%	497	25,8%
Total	332	100%	1598	100%	1930	100%

En la Figura 1, se muestra la tendencia del cáncer de tiroides durante los años de estudio y el resultado de la ecuación de la tendencia lineal; así también, en la Figura 2 se presenta al cáncer maligno de tiroides de acuerdo al sexo según el período investigado.

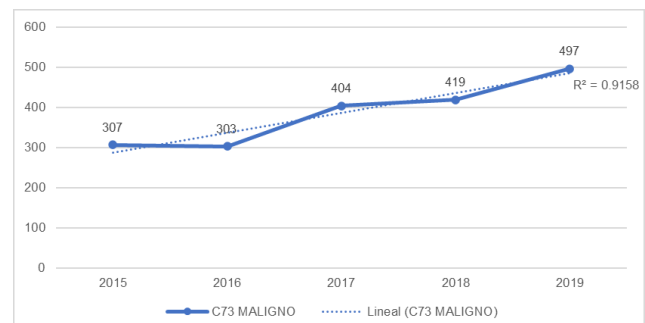


Fig. 1. Tendencia del Cáncer de Tiroides.

Lo referente al grupo etario del cáncer de tiroides, se lo observa en la Tabla II de acuerdo al sexo, de manera general del período de estudio y por sexo.

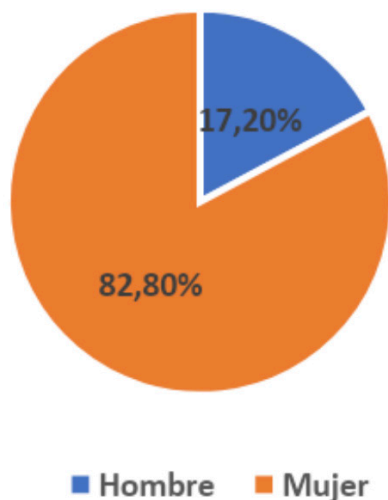


Fig. 2. Cáncer de Tiroides, según sexo.

Tabla II. Cáncer de Tiroides, según año y sexo.

Año	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 20	13	3,9%	45	2,8%	58	3,0%
20 - 29	29	8,7%	184	11,5%	213	11,0%
30 - 39	54	16,3%	368	23,0%	422	21,9%
40 - 49	75	22,6%	395	24,7%	470	24,4%
50 - 59	79	23,8%	346	21,7%	425	22,0%
60 - 69	48	14,5%	174	10,9%	222	11,5%
> 70	34	10,2%	86	5,4%	120	6,2%
Total	332	100%	1598	100%	1930	100%

Tabla III. Cáncer de Tiroides, según sexo y morfología.

Morfológico	Cáncer de Tiroides					
	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
Adenocarcinoma papilar SAI, <=>Carcinoma papilar de la tiroides (C73.9)	219	66,0%	1130	70,7%	1349	69,9%
Carcinoma papilar, tipo folicular (C73), <=> Adenocarcinoma papilar y folicular (C73.9), <=> Adenocarcinoma papilar, variante folicular (C73.9), <=> Carcinoma papilar y folicular (C73.9)	12	3,6%	67	4,2%	79	4,1%
Otros*	12	3,6%	44	2,8%	56	2,9%
Sin información	89	26,8%	357	22,3%	446	23,1%
Total	332	100%	1598	100%	1930	100%

En cuanto a la morfología del cáncer de tiroides de acuerdo al sexo, se muestra en la Tabla III.

DISCUSIÓN

El cáncer maligno de tiroides atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil en el periodo 2015 – 2019 se presenta de manera general hacia el incremento, observando en el año 2015 el 15,9%, 2017 el 20,9% al 2019 de 25,8% (Tabla I); que es corroborado con la tendencia de este cáncer en la Figura 2 y su porcentaje de variabilidad del 91,58%, indicando esta respuesta el crecimiento de casos; por lo que es parecido su comportamiento al estudio de tendencias epidemiológicas del cáncer de tiroides en la zona centro del Ecuador del 2012 – 2016, en que establecieron un incremento exponencial de los casos y su incremento en ambos sexos conforme avanza la edad (Miño *et al.*, 2021).

De acuerdo al sexo más frecuente del cáncer maligno de tumores se observó que mayormente es el femenino con 82,8% al compararlo con el masculino del 17,2% (Figura 3); y en referencia a la edad se obtuvo en ambos sexos que a partir de los 30 años hasta los 59 años de edad son las más afectadas con 69,3% (Tabla II); en las mujeres la edad de mayor proporción fue en la cuarta década con 24,7% mientras que en los hombres en la quinta década con 23,8%; siendo este estudio similar al de comportamiento clínico – epidemiológico del cáncer de tiroides en Cuba, donde predominó el sexo femenino y el grupo etario más frecuente fue el de 31 a 50 años. (Ortega Peñate *et al.*, 2020); de la misma manera se corrobora en el estudio del cáncer de tiroides en Brasil, donde de 52 912 casos el 83,4% eran femeninos (Borges *et al.*, 2020).

Desde el punto de vista morfológico el cáncer de tiroides (Tabla III) es más frecuente el “Adenocarcinoma papilar SAI, Carcinoma papilar de la tiroides (C73.9)” con 69,9%, seguido de “Carcinoma papilar, tipo folicular (C73), Adenocarcinoma papilar y folicular (C73.9), Adenocarcinoma papilar, variante folicular (C73.9), Carcinoma papilar y folicular (C73.9)” con 4,1%, entre otros; donde es muy semejante al estudio de cáncer de Tiroides en Cuba en que la variedad papilar fue la más frecuente. (Ortega Peñate *et al.*, 2020); así como en el estudio de cáncer de tiroides en Manizales-Colombia donde el carcinoma papilar se presentó en el 82% de los casos (Arias-Ortiz and Guzmán-Gallego, 2020).

Limitaciones

En esta investigación, no se pueden explicar los patrones de incidencia de los cánceres de tiroides, faltando estudios e información, como los factores de riesgo que están incidiendo en la problemática creciente de este cáncer endócrino.

CONCLUSIÓN

Al revisar los datos epidemiológicos se obtuvo un comportamiento del cáncer de tiroides que viene incrementando con mayor proporción en las mujeres de la cuarta década de edad, siendo el Carcinoma papilar de tiroides el más frecuente. Los resultados obtenidos son similares a los descritos en la literatura.

VITERI, E.; REAL-COTTO, J.; JARAMILLO-FEIJOO, L.; REAL-ROBY, R. & ORDOÑEZ-SÁNCHEZ, J. Epidemiological behavior of thyroid cancer. *J. health med. sci.*, 7(4):239-243, 2021.

ABSTRACT: Thyroid cancer has increased in recent years, this endocrine pathology being of relevance among different populations with different presentations. Objective. to determine the behavior of thyroid cancer in patients treated at the SOLCA Guayaquil hospital. Methodology. Observational study with a descriptive cross-sectional design. Place: SOLCA hospital in Guayaquil, period 2015 - 2019. The subjects were patients diagnosed with thyroid cancer. Applying descriptive statistics with percentage indicators, comparisons between variables, and the linear trend of the five-year study period. Results. Malignant thyroid cancer increased from 2015 with 15,9%, 2017 20.9%, to 2019 25,8%, which is corroborated with the trend of this cancer and its percentage of variability of 91.58 %. Sex was observed mainly in the female with 82,8%; and the age was obtained in both sexes, which from 30 years to 59 years of age are the most affected with 69,3%; the age with the highest proportion being in women the fourth decade with 24,7%, while in men in the fifth decade with 23,8%; the most frequent morphology was “papillary adenocarcinoma NOS, papillary thyroid carcinoma” with 69,9%. Conclusion. The behavior of thyroid cancer showed a sustained increase in this five-year period, with papillary carcinoma being the most frequent. Most cases occurred in women over 40 years of age.

KEYWORDS: Thyroid cancer, behavior, epidemiology.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias-Ortiz, N.E. and Guzmán-Gallego, E.A. (2020) ‘Características clínicas del cáncer de tiroides en Manizales, Colombia, 2008-2015’, *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37, pp. 287–291. doi:10.17843/rpmesp.2020.372.4892.
- Ayala, C.G.S. (2019) ‘Indicadores epidemiológicos y clínicopatológicos de pacientes tratados por cáncer diferenciado de tiroides, en el Servicio de Medicina Nuclear de Asunción, Paraguay (2014-2016)’, *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 8, pp. 97–98. doi:10.26885/rcei.foro.2019.97.
- Borges, A.K. da M. *et al.* (2020) ‘Câncer de tireoide no Brasil: estudo descritivo dos casos informados pelos registros hospitalares de câncer, 2000-2016’, *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29. doi:10.5123/S1679-49742020000400012.
- Chaparro, J.A.H. and Meza, J.A. (2020) ‘CÁNCER DE TIROIDES’, de *Cirugía General*, p. 471.
- Coba, V.V.M. and Jaime, A.D.O. (2017) ‘Características epidemiológicas del carcinoma papilar de tiroides en pacientes atendidos en el Instituto Oncológico Dr.

- Juan Tanca Marengo, SOLCA-Guayaquil, año 2014', *Medicina*, 21(1), pp. 12–18.
- Haselkorn, T. *et al.* (2000) 'Descriptive epidemiology of thyroid cancer in Los Angeles County, 1972–1995', *Cancer Causes & Control*, 11(2), pp. 163–170. doi:10.1023/A:1008932123830.
- Hernández-Sampieri, R. and Torres, C.P.M. (2018) *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana México^ eD. F DF.
- 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.
- Miño, J.I.S. *et al.* (2021) 'Tendencias epidemiológicas del cáncer de tiroides en la zona centro de Ecuador en el periodo 2012-2016', *Medicinas UTA*, 5(3), pp. 58–65.
- Ortega Peñate, J.A. *et al.* (2020) 'Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de tiroides', *Revista Médica Electrónica*, 42(6), pp. 2598–2608.
- Rivera-Meza, R. *et al.* (2018) 'Incidencia y mortalidad del cáncer de tiroides en Costa Rica 1990-2014', *Acta Médica Costarricense*, 60(3), pp. 121–126.
- Santamarta Cereza, J.C. *et al.* (2018) 'Optimización y eficiencia en los cálculos de ingeniería mediante hojas de cálculo'.
- Sapunar Z., J. *et al.* (2020) 'Epidemiología del cáncer de tiroides en un Instituto Oncológico. Efecto de las nuevas recomendaciones clínicas', *Revista médica de Chile*, 148(5), pp. 573–581. doi:10.4067/S0034-98872020000500573.
- Tanja, M. *et al.* (2021) 'Epidemiology of Thyroid Carcinomas in North Macedonia (1999-2015)', *Journal of Primary Care & Community Health*, 12, p. 21501327211004290. doi:10.1177/21501327211004286.
- Uricoechea, H.V. *et al.* (2015) 'Epidemiología del Cáncer de Tiroides.', *Medicina*, 37(2), pp. 140–163.

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

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

Recibido: 01-07-2021
Aceptado: 27-09-2021