



ORIGINAL

Incidence of the thyroid cancer in having operated of the Hospital León Cuervo Rubio

Incidencia del cáncer de tiroides en operados del Hospital León Cuervo Rubio

Gladys Iglesias Díaz¹  , Elaine Aquino¹  , Luis Rojas Ampudia²  , Martha A. Oriolo Estrada²  , Jesús Pérez Acosta²  

¹Universidad de Ciencias médicas de Pinar del Río, Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias médicas de Pinar del Río, Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río, Cuba.

Citar como: Iglesias Díaz G, Aquino E, Rojas Ampudia L, Oriolo Estrada MA, Pérez Acosta J. Incidence of the thyroid cancer in having operated of the Hospital León Cuervo Rubio. Health Leadership and Quality of Life.2024; 3:.673. <https://doi.org/10.56294/hl2024.673>

Enviado: 17-06-2024

Revisado: 04-09-2024

Aceptado: 09-12-2024

Publicado: 10-12-2024

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

Autor para la correspondencia: Gladys Iglesias Díaz 

ABSTRACT

Introduction: the thyroid cancer is the most common, although alone endocrine carcinoma it represents 1 % of the total of types cancer. Their incidence seems to increase 4 % every year, and at the present time it is the eighth more frequent cancer in women

Objective: to determine the incidence of the thyroid cancer in having operated of the Hospital León Cuervo Rubio, in the period of the 1987 at the 2023.

Method: he/she was carried out an observational, descriptive, retrospective and traverse study, the universe it was constituted by 680 sick persons with affections of the gland thyroid that received surgical treatment, selecting a sample for sampling non probabilístico of 127, that you/they turned out to be positive of cancer. Theoretical, empiric and statistical methods were used when applying the square chi and probability.

Results: the group of ages prevailed among 26-45 years, the feminine sex; the wicked affections (24,15 %), the carcinoma papilar (80,89 a mortality of 3,89 %, metástasis in 1,91 % and relapses in 2,54 %).

Conclusions: the thyroid cancer, constitutes a problem you health that he/she goes in increase and it requires of precocious diagnosis, for a better quality of the sick persons life.

Keywords: Papillary Carcinoma; Undifferentiated; Relapse; Metastasis.

RESUMEN

Introducción: el cáncer de tiroides es el carcinoma endocrino más común, aunque solo represente un 1 % del total de tipos cáncer. Su incidencia parece aumentar un 4 % cada año, y en la actualidad es el octavo cáncer más frecuente en mujeres

Objetivo: determinar la incidencia del cáncer de tiroides en operados del Hospital León Cuervo Rubio, en el periodo del 1987 al 2023.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, el universo estuvo constituido por 680 enfermos con afecciones de la glándula tiroides que recibieron tratamiento quirúrgico, seleccionando una muestra por muestreo no probabilístico de 127, que resultaron ser positivos de cáncer. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadístico al aplicar el chi cuadrado y probabilidad.

Resultados: predominó el grupo de edades entre 26-45 años, el sexo femenino; las afecciones maligna (24,15 %), el carcinoma papilar (80,89 hubo una mortalidad de 3,89 %, metástasis en el 1,91 % y recidivas en el 2,54 %).

Conclusiones: el cáncer de tiroides, constituye un problema se salud que va en aumento y requiere de diagnóstico precoz, para una mejor calidad de vida de los enfermos.

Palabras clave: Carcinoma Papilar; Indiferenciado; Recidiva; Metástasis.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de tiroides (CT) es el carcinoma endocrino más común, aunque solo represente un 1 % del total de tipos cáncer. Su incidencia parece aumentar un 4 % cada año, y en la actualidad es el octavo cáncer más frecuente en mujeres, apareciendo fundamentalmente en las edades comprendidas entre los 25 y 65 años. En 2020, la tasa de incidencia estandarizada por edad en el mundo, según este registro, era de 6,6 casos por 100 000 habitantes.^(1,2)

Según cálculos en el 2023 de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos serán diagnosticados alrededor de 43 720 nuevos casos de cáncer de tiroides (12 540 en hombres y 31 180 en mujeres), mientras que de 2 120 personas morirán a causa de cáncer de tiroides (970 hombres y 1 150 mujeres). Las tasas de mortalidad por cáncer de tiroides se mantienen muy bajas a nivel mundial. En Cuba esta oscila entre 0,36 a 0,39 por 10 000 habitantes. Existen claras evidencias de que se está realizando un sobrediagnóstico y un sobretratamiento de los enfermos en un estado subclínico y asintomático.^(3,4,5,6,7)

El CT puede aparecer a cualquier edad, tanto en la infancia como en los mayores de 80 años, aunque es poco frecuente en los menores de 15 años, población en la que representa del 1,5 al 3 % del total de cánceres en EEUU. El pico de incidencia se produce en edades medias de la vida, y posteriormente la incidencia se mantiene estable hasta pasados los 80 años en ambos sexos. Durante las 3 últimas décadas se ha observado un incremento en la edad media al diagnóstico.^(8,9,10,11)

Varios estudios han puesto de manifiesto que el incremento del diagnóstico de cáncer papilar de tiroides se debe a tumores de pequeño tamaño y en estadios iniciales, pues más del 87 % son tumores inferiores a 2 cm de diámetro, con series que reportan una epidemia de micropapilar que representa más del 43 % del total.^(12,13)

Algunos autores han atribuido esta tendencia a la detección incidental de nódulos tiroideos mediante pruebas de imagen realizadas por otro motivo como doppler de troncos supra-aórticos, RM, TAC, PET, así como debido al mayor empleo de ecografía cervical y PAAF, lo que ha contribuido a identificar tumores clínicamente no importantes.^(14,15) Previamente el principal método de detección de nódulos tiroideos era el examen físico a la inspección y palpación, lo cual tenía una baja sensibilidad y sólo detectaba nódulos grandes.¹⁶ La ecografía tiroidea y la PAAF fueron técnicas ampliamente adoptadas en la década de los 90. La ecografía que tiene una sensibilidad mucho mayor para la detección de nódulos tiroideos, se emplea cada vez más en las consultas médicas.

El Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “León Cuervo Rubio” de Pinar cuenta con un servicio especializado en Cirugía de la glándula tiroides, con 36 años de experiencia, en ella se trabaja en conjunto con el servicio de anatomía patológica, radiología, oncología y endocrinología, los enfermos son evaluados en el preoperatorio, y posoperatorio en la consulta externa y operados por un grupo básico de trabajo específico, lo cual hace que se disponga de un amplio registro de los enfermos de manera detallada perfeccionamiento en las técnicas de realización de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF), se ha detectado un alza en el número de enfermos que acuden a consulta con indicación quirúrgica, sobre todo basados en los resultados de la BAAF, lo que ha generado un mayor número de enfermos operados y en proporción pudo haber aumentado el número de enfermos con cáncer de tiroides, lo cual ha motivado el estudio y el objetivo de la investigación fue determinar la incidencia del cáncer de tiroides en operados del Hospital León Cuervo Rubio, en el periodo del 1987 al 2023.

MÉTODO

Se realizó un estudio, descriptivo, retrospectivo, de todos aquellos enfermos operados de la glándula tiroides, en el Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “León Cuervo Rubio” de Pinar del Río, desde 1987 al 2023. El universo y la muestra están constituidos por el mismo grupo con condiciones idénticas y están representados por todos aquellos enfermos con afecciones malignas de la glándula tiroides que fueron operados de nódulos del tiroides sospechoso o no de cáncer y resultaron ser positivos según informes de anatomía patológica. Los datos fueron tabulados en modelos de recolección de datos en la consulta multidisciplinaria y procesados con ayuda del programa SPSS. Los resultados se presentan en forma de tablas o gráficas.

Las variables incluidas en este documento fueron: edad, sexo, diagnóstico histológico, variedad histológica de cáncer.

RESULTADOS

En la tabla 1, se representan los resultados de la biopsia por parafina de la intervención quirúrgica del tiroides según periodo a evaluar, se observa que en todos los periodos la mayoría del resultado fue bocio coloide nodular.

Tabla 1. Resultados de la biopsia por parafina de la intervención quirúrgica del tiroides en pacientes según periodo a evaluar

Resultados de la biopsia por parafina de la intervención quirúrgica del tiroides	No. De pacientes operados por periodo a evaluar		
	1987-1990	2006-2009	2019-2023
Bocio coloide nodular	65	114	109
Tiroiditis	26	25	26
Adenoma folicular	47	23	20
Bocio tóxico difuso	55	11	2
Cáncer de tiroides	26	68	63
Total	219	241	220

$$\chi^2=122,16$$

$$p=0,00 < \alpha$$

$$\alpha=0,05$$

En la tabla 1 predomina como enfermedad más frecuente el Bocio coloide nodular en un total de 680 enfermos operados 288 eran portadores de un Bocio coloide nodular o multinodular, representando el 42,35 % del total de caso es decir casi la mitad de los casos operados en las tres etapas estudiadas

Tabla 2. Distribución de enfermos diagnosticados con cáncer de tiroide

Años	Total de operados	No. De cáncer	%
1987-1990	219	26	11,87
2006-2009	241	68	28,21
2019-2023	220	63	28,63
Total	680	157	24,15

$$\chi^2=15,087$$

$$p=0,0003 < \alpha$$

$$\alpha=0,05$$

En la tabla 2 se observa como en los últimos años se ha duplicado el porcentaje de casos con cáncer de tiroides

Tabla 3. Distribución según sexo

Años	Masculino	Femenino	%
1987-1990	8	18	26
2006-2009	14	54	68
2019-2023	8	55	63
Total	30	127	157

$$\chi^2=4,058$$

$$p=0,1315 > \alpha$$

$$\alpha=0,05$$

En la tabla 3 predomina el sexo femenino como en todas las literaturas.

Tabla 4. Distribución según edad

Grupos etarios	1987-1990	2006-2009	2019-2023
<25 años	1	7	5
26-45	13	44	39
46-60	10	13	16
>60	2	4	3
Total	26	68	63

$$X^2=4,76$$

$$p=0,5748 > \alpha$$

$$\alpha = 0,05$$

El mayor número de casos se encuentra entre las edades de 26 a 45 años de edad.

Tabla 5. Distribución según variedad histológica de cáncer					
Años	Papilar	Folicular	Medular	Indiferenciado	Linfoma
1987-1990	15	8	1	2	0
2006-2009	63	0	3	1	1
2019-2023	49	13	1	0	0
Total	127	21	5	3	1

$$X^2=102,893$$

$$p=0,000 < \alpha$$

$$\alpha = 0,05$$

Predomina el carcinoma papilar del tiroides, seguido del folicular. Se representan además los casos fallecidos y las metástasis

Tabla 6. Distribución de enfermos fallecidos y con metástasis			
Años	Fallecidos*	Metástasis	Recidiva
1987-1990	2	1	2(5 y 10 años)
2006-2009	3	0	1(9 años)
2019-2023	1	2**	1(c.de colon)
*A expensa de cáncer indiferenciado en menos de tres meses			
**Metástasis ganglionar y ósea			

$$X^2=3,75$$

$$p=0,466 > \alpha$$

$$\alpha = 0,05$$

DISCUSIÓN

En la tabla número uno. Se ve representada el total de casos operados en tres periodos de cuatro años cada uno, durante los treinta y seis años que lleva de fundada la consulta especializada en Cirugía de la glándula tiroides, en ella se ve un predominio del bocio coloide nodular como principal afección que es operada en el servicio de Cirugía del Hospital Provincial Docente “León Cuervo Rubio” de Pinar del Río, con una diferencia significativa con respecto al resto de las afecciones. A continuación predomina el Adenoma folicular, que ha ido disminuyendo en incidencia en los siguientes años y en tercer lugar el Bocio tóxico difuso, afección esta última se debe al recurso humano de salud ya que en los inicios de la práctica de la cirugía sobre la glándula la provincia contaba con muy poco personal especializado endocrinología y si suficiente en Cirugía por lo que los enfermos mayormente buscaban solución en los servicios de Cirugía, los cuales practicaban Tiroidectomías subtotales, pero en estos momentos se ha igualado las condiciones y los enfermos son enviados a tratamiento con yodo radiactivo, el cual destruye parcialmente la glándula y permite un mejor funcionamiento de la glándula, evitando en riesgo de intervenciones.

Mientras que el cáncer que es entidad que nos ocupa en el estudio a medida que han avanzado los años de práctica sobre la glándula han ido en aumento doblando en por ciento de número de caso en sus inicios

En estudios realizados el resultado histológico de la biopsia por parafina predomina las lesiones benignas con 58 pacientes para un 68,2 % sobre las malignas con 27 pacientes para un 31,8 %. De estas la lesión benigna más frecuente es el bocio nodular con 14 pacientes para un 16,5 % y la lesión maligna más frecuente es el carcinoma papilar con 24 pacientes para un 28,2 %.

En la tabla 2, el estudio realizado durante los periodos ha habido un aumento de la incidencia de un 11,87 % en el primer periodo a 28,63 % en el tercer período, es decir más del doble, de los inicios, si tenemos en cuenta que en este período el país y el mundo estuvo azotado por una pandemia de covid y apenas ha transcurrido la mitad del año que integra los 4 años del período debemos presumir que la incidencia a fin de año

será mucho mayor, constituyendo un dato alarmante, ya que algunos estudios describen su posible incremento al uso de los medios diagnósticos, el país ha tenido carencias que medios diagnósticos y sí a las pesquisas en consulta especializada de más de tres décadas que atrae hacia ella a todos los enfermos que presentan alguno de los síntomas del nódulo representados por (aumento de volumen de la parte anterior del cuello, disfagia o disfonía principalmente).

Se le realizó cálculo de x^2 y probabilidad y resultó diferencia significativa en cuanto a la cantidad de operados y los que han sido positivos de cáncer.

En estudios realizados sobre cáncer de tiroides representa un 1 % del total de todos los tipos de cáncer. Su incidencia parece aumentar un 4 % cada año, y en la actualidad es el octavo cáncer más frecuente en mujeres.^(22,23)

En la tabla 3, se representa el sexo, que continua predominando en el sexo femenino, en literatura realizada predomina en sexo femenino.^(1,3,10,12)

El sexo femenino predominó en todas las bibliografías acerca de afecciones malignas o benignas de la glándula tiroides; pero la frecuencia con que se representa el cáncer de tiroides difiere según la procedencia del artículo revisado.^(20,21)

En la tabla 4, coincidimos con algunos autores en los resultados obtenidos a partir de esta investigación que muestran un promedio de edad inferior a los de autores extranjeros entre 45-49 años esta situación se estima que esté condicionada por las características de nuestro sistema de salud que permite a las personas tener acceso libre al mismo y de forma gratuita, lo que ayuda a realizar un diagnóstico precoz de cualquier enfermedad.^(15,19)

Tabla 5 hay diferencias significativa, predominando el carcinoma papilar entre las enfermedades oncológicas que aquejan la glándula tiroides en 80,89 % de los casos se muestran en informe de Anatomía patológica como carcinoma papilar. El carcinoma indiferenciado representa el 3,18 %, dato importante es que todos ellos fallecieron en menos de seis meses se diagnosticados, además se suma un carcinoma papilar moderadamente diferenciado que evolucionó tan tópidamente como un indiferenciado. En estudio realizado el tipo histológico más frecuente fue el carcinoma papilar (96,3 %), seguido por el carcinoma folicular (2,4 %).⁽¹⁸⁾

En la sistematización realizada tres enfermos sufrieron de metástasis a distancia, cuestión que resulta rara en los enfermos con carcinoma papilar que es el carcinoma que predomina, pero en la consulta es extremadamente raro, ya que los enfermos son diagnosticados precozmente y operados muy poco tiempo después de ser diagnosticados.

Es más común la presentación del cáncer folicular con metástasis distantes respecto al cáncer papilar, cuando esto ocurre, predominan las metástasis óseas. Las metástasis óseas son generalmente lesiones múltiples y osteolíticas, localizadas en esqueleto axial, costillas, pelvis, huesos largos, esternón y base de cráneo. Hasta el 85 % de los pacientes con metástasis óseas presentará dolor, inflamación o complicaciones ortopédicas.^(25,26,27)

CONCLUSIONES

Luego de la sistematización realizada acerca del cáncer de tiroides en los enfermos operados cáncer de la glándula tiroides en el Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “León Cuervo Rubio” de Pinar del Río, se concluyó que resulta significativa el aumento de la incidencia del cáncer de tiroides, en específico del carcinoma papilar y el pronóstico resulta peor que en los enfermos en años anteriores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galeano-Tenorio Á, Torres-Ajá L, Puerto-Lorenzo J. Cáncer de tiroides. Caracterización en la provincia de Cienfuegos (2006-2010). Revista Finlay [Internet]. 2012 [citado 2023 Feb 24]; 2(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/109>
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. Int J Cancer. [Internet]. 2019 [citado 2023 Feb 24]; 144(8):1941-53. Disponible en: <https://www.10.1002/ijc.31937>
3. Anuario Estadístico de Cuba. Año 2021. Salud Pública y Asistencia Social. Edición 2022. [Internet]. 2022 [citado 2023 Feb 24]. Disponible en: <http://www.onei.gob.cu/node/18491>
4. Recio Córdova JM, Higuera Mínguez C, García Duque M, Alan Peinado JR, Iglesias López RA, Corrales Hernández JJ. Evaluación endocrinológica del paciente con enfermedad nodular tiroidea. Rev ORL. [Internet]. 2020 [citado 2023 Feb 24]; 11(3):265-72. Disponible en: <http://www.10.14201/orl.21524>
5. Mendoza Montoya LK, Solís Villanueva JE, Lazo Porras MA, Cornejo Arenas S, García Ramos FE. Características clínicas, ecográficas y citohistológicas de nódulos tiroideos con sospecha de malignidad en un servicio de endocrinología de un hospital público. Rev Soc Peru Med Interna [Internet]. 2019 [citado 2023 Feb 24]; 32(2):48-53. Disponible en: <http://www.10.36393/spmi.v32i2.217>

6. Tala H, Díaz R, Domínguez Ruiz-Tagle JM, Sapunar Zenteno J, Pineda P, Arroyo Albala P, et al. Estudio y manejo de nódulos tiroideos por médicos no especialistas. Consenso SOCHED. Rev Med Chile. [Internet]. 2017 [citado 2023 Feb 24]; 145(8):1028-37. Disponible en: <http://www.10.4067/S003498872017000801028>
7. Siegel R, Miller K, Jemal A. Cancer Statistics 2019. CA: Cancer J Clin [Internet]. 2019 [citado 2023 Feb 24]; 69(1):7-34. Disponible en: <http://www.10.3322/caac.21551>
8. Bejerano R, Camué-Ciria H. Consideraciones actuales sobre el diagnóstico y tratamiento del cáncer tiroideo. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2022 [citado 13 May 2023]; 51 (4) Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2060>
9. Rivera-Meza Raquel, Evans-Meza Ronald, Bonilla-Carrión Roger, Muñoz-Porras Alexander. Incidencia y mortalidad del cáncer de tiroides en Costa Rica 1990-2014. Acta méd. costarric [Internet]. 2018 Sep [cited 2023 Mar 16] ; 60(3): 121-126. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000300121&lng
10. Velázquez Sebastián Aníbal, Romero Fabiola Marlene, López Helen María, Ramírez Ana Iris, Benítez Aldo Rafal, Jiménez Jorge Tadeo et al . Prevalencia de Cáncer de Tiroides en Centros de Referencia del Paraguay. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) [Internet]. 2020 Aug [cited 2023 Mar 16] ; 53(2): 67-72. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492020000200067&lng=en
11. Chirlaque María Dolores, Moldenhauer Fernando, Salmerón Diego, Navarro Carmen. Patrón evolutivo de la incidencia de cáncer de tiroides en la Región de Murcia de 1984 a 2008. Gac Sanit [Internet]. 2014 Oct [citado 2023 Mar 16] ; 28(5): 397-400. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112014000500011&lng=es
12. Iglesias Díaz Gladys, Bravo Díaz Juan Carlos, García García Ivan, Cecilia Paredes Eduardo Enrique. Incidencia del microcarcinoma papilar en enfermos operados de cáncer de tiroides. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Mayo 15] ; 25(1): e4745. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000100003&lng=es
13. Mijares Briñez A, León A, Suarez CM, Bracamontes A. Factores predictivos y de riesgo en el microcarcinoma papilar tiroideo. Rev. Venez. de Oncología [Internet]. 2019 [citado 20/05/2020]; 31(4). Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375659943005/html/index.html>
14. Lago-Díaz Yosdania, Valle-Pimienta Tomás, Rosales-Álvarez Giselys, José Rafael Hernández-Gómez, Acosta-López Emilio Jesús, Torres-Suárez Ivianny. Caracterización clínica, ultrasonográfica e histológica del cáncer de tiroides en Pinar del Río. AMC [Internet]. 2021 Ago [citado 2023 Mayo 15] ; 25(4): e8304. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000400009&lng=es
15. Ortega Peñate Juan Alberto, Díaz Alonso Osmar, Cora Abraham Jesús, Méndez Fleitas Lisett, Ortega Rodríguez Yoselayne. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de tiroides. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Mayo 15] ; 42(6): 2598-2608. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000602598&lng=es
16. Aíras Cañizares José Carlos, Puerto Lorenzo José Alberto, Torres Aja Lidia. Caracterización de pacientes operados de nódulos benignos de tiroides. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, 2014-2019. Medisur [Internet]. 2022 Oct [citado 2023 Mayo 15] ; 20(5): 895-906. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000500895&lng=es
17. Sapunar Z. Jorge, Ferrer R. Pedro. Epidemiología del cáncer de tiroides en un Instituto Oncológico. Efecto de las nuevas recomendaciones clínicas. Rev. méd. Chile [Internet]. 2020 Mayo [citado 2023 Mayo 15] ; 148(5): 573-581. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000500573&lng=es
18. Arias-Ortiz Nelson E, Guzmán-Gallego Eduardo A. Características clínicas del cáncer de tiroides en Manizales, Colombia, 2008-2015. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2020 Abr [citado 2023 Mayo 15] ; 37(2): 287-291. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.4892>.

19. Prieto-Matos Pablo, Martín-Hernández Diana, Martín-Alonso Montserrat, Bajo-Delgado Ana Fe, Riesco-Riesco Susana, Prieto-Matos Carlos. Cáncer de tiroides en pediatría. Rev. ORL [Internet]. 2021 Dic [citado 2023 Mayo 16] ; 12(4): 303-312. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862021000400003&lng=es.

20. Omar Robert Zeila, Delfino Moraga Yorgenis, Camejo Carbonell América Beatriz, Naranjo Payás Lucy, Neyra Barros Rafael Manuel. Hallazgo incidental de metástasis de carcinoma de tiroides en disección de cuello por carcinoma de laringe. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2020 Abr [citado 2023 Mayo 15] ; 31(1): e160. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100008&lng=es

21. Rodrigo-Gómez Lucía, Pardal-Refoyo José Luis, Batuecas-Caletrío Ángel. Prevalencia de tumores metastásicos en la glándula tiroides. Revisión sistemática y metanálisis. Rev. ORL [Internet]. 2021 Mar [citado 2023 Mayo 16] ; 12(1): 67-83. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14201/orl.23207>.

22. Ortega PJA, Díaz AO, Cora AJ, et al. Resultado de los medios diagnósticos en pacientes operados de cáncer de tiroides. Hospital Universitario Comandante "Faustino Pérez Hernández". Matanzas. Rev Méd Electrón. 2020;42(6).

23. Mesa Izquierdo Orlando, Valdés Serrat Luis Miguel, Barrios Cruz Dayvelín, Matos Ramos Yem Agustín, Travieso Peña Gelvys. Comportamiento quirúrgico de las patologías del tiroides. Rev Cubana Cir [Internet]. 2020 Mar [citado 2023 Mayo 16] ; 59(1): e894. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932020000100006&lng=es

24. Perrotta Francisco, Brizuela Javier, García Luz, Ortiz Pedro, Arévalo Alejandro. Metástasis ósea como primera manifestación de Carcinoma Diferencial de Tiroides. Cir. parag. [Internet]. 2020 Abr [cited 2023 May 16] ; 44(1): 30-31. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202020000100030&lng=en

25. Herrero-Ruiz Ana, Sánchez-Marcos Ana Isabel, Martín-Almendra María Ángeles, García-Duque María, Beaulieu-Oriol Louisa Myriam, Mories-Álvarez María Teresa. Diagnóstico del carcinoma medular de tiroides. Rev. ORL [Internet]. 2022 jun [citado 2023 Mar 28] ; 13(2): 181-192. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862022000300008&lng=es

26. Arias-Ortiz Nelson E, Guzmán-Gallego Eduardo A. Características clínicas del cáncer de tiroides en Manizales, Colombia, 2008-2015. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2020 abr [citado 2023 Mar 28] ; 37(2): 287-291. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.4892>.

27. Rojas-Melo Leonardo, Quijano-Naranjo Jossie Esteban, Salgado-Sánchez Juan Camilo, Sankó-Posada Andrey Alexandrovich, Molina-Plmienta Luisana. Compromiso pleural en cáncer diferenciado de tiroides. Acta Med Colomb [Internet]. 2022 June [cited 2023 Mar 28] ; 47(2): 32-34. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482022000200032&lng=en

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Gladys Iglesias Díaz, Elaine Aquino, Luis Rojas Ampudia, Martha Amada Oriolo Estrada, Jesús Pérez Acosta.

Curación de datos: Gladys Iglesias Díaz, Elaine Aquino, Luis Rojas Ampudia, Martha Amada Oriolo Estrada, Jesús Pérez Acosta.

Análisis formal: Gladys Iglesias Díaz, Elaine Aquino, Luis Rojas Ampudia, Martha Amada Oriolo Estrada, Jesús Pérez Acosta.

Redacción - borrador original: Gladys Iglesias Díaz, Elaine Aquino, Luis Rojas Ampudia, Martha Amada Oriolo Estrada, Jesús Pérez Acosta.

Redacción - revisión y edición: Gladys Iglesias Díaz, Elaine Aquino, Luis Rojas Ampudia, Martha Amada Oriolo Estrada, Jesús Pérez Acosta.