

## Comportamiento de la enfermedad nodular tiroidea en la provincia de Cienfuegos

### Characterization of Nodular Thyroid Disease in Cienfuegos Province

José Alberto Puerto Lorenzo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1686-1844>

Lidia Torres Ajá<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8335-5437>

Eslinda Cabanes Rojas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0590-0422>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Hospital Provincial “Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [jose.puerto@gal.sld.cu](mailto:jose.puerto@gal.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad nodular tiroidea es frecuente motivo de consulta médica, para lo que se emplea como pilar de tratamiento la intervención quirúrgica.

**Objetivo:** Caracterizar el comportamiento de los pacientes con afecciones quirúrgicas del tiroides, en la provincia de Cienfuegos.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de 193 pacientes con afecciones quirúrgicas del tiroides en el Servicio de Cirugía del Hospital General Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”, durante un periodo de 3 años, comprendidos desde el 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2020. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, afecciones tiroideas, procedimiento quirúrgico empleado y complicaciones posquirúrgicas. Se empleó modelo recolector de datos con las variables de interés y se presentaron en tablas de frecuencia, números y por ciento.

**Resultados:** Predominaron las féminas (83,9 %) y el grupo etario 41 - 50 años (31,1 %). Prevalció el carcinoma papilar (13,0 %) y globalmente de las afecciones benignas (74,6 %). La hemitiroidectomía fue el procedimiento quirúrgico más

empleado (50,8 %) y la disfonía transitoria (6,2 %) como complicación más frecuente.

**Conclusiones:** Las afecciones tiroideas predominaron en las féminas entre 41 y 50 años, fueron diagnosticadas mediante estudios histológicos. Predominó el carcinoma papilar y de forma global las afecciones benignas, se recurrió a la hemitiroidectomía y la disfonía transitoria fue la complicación más frecuente.

**Palabras clave:** enfermedades de la tiroides; procedimientos quirúrgicos; epidemiología descriptiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Nodular thyroid disease is a frequent reason for medical consultation. In such cases, surgical intervention is used as mainstay of treatment.

**Objective:** To characterize patients with thyroid surgical conditions in Cienfuegos Province.

**Methods:** A descriptive and retrospective study was carried out in the surgery service of Dr. Gustavo Aldereguía Lima General University Hospital with 193 patients who presented thyroid surgical conditions over a period of three years (from January 1, 2018 to December 31, 2020). The following variables were analyzed: age, sex, thyroid conditions, surgical procedure used and postoperative complications. A data collector model including the variables of interest was used. They data were presented in tables of frequency, numbers and percentage.

**Results:** There was a predominance of females (83.9%) and the age group 41-50 years (31.1%). There was a prevalence of papillary carcinoma (13.0%) and, globally, of benign conditions (74.6%). Hemithyroidectomy was the most used surgical procedure (50.8%) and transient dysphonia (6.2%) was the most frequent complication.

**Conclusions:** Thyroid affections predominated among females between 41 and 50 years old, diagnosed by histological studies. Papillary carcinoma predominated, as well as benign conditions globally. Hemithyroidectomy was used and transient dysphonia was the most frequent complication.

**Keywords:** thyroid diseases; surgical procedures; descriptive epidemiology.

Recibido: 25/03/2021

Aceptado: 25/04/2021

## Introducción

La enfermedad nodular tiroidea es frecuente motivo de consulta médica, afecta entre cuatro y ocho % de la población, su forma de presentación clínica varía desde un simple nódulo en un lóbulo de la glándula, la aparición de una adenomegalia cervical o la presencia de síntomas compresivos, por lo que debe ser evaluada, con precisión con el objetivo de realizar el tratamiento adecuado, en el momento preciso.<sup>(1,2)</sup>

Los nódulos tiroideos se encuentran entre las afecciones endocrinas más frecuentes; afectan a aproximadamente 50 % de las mujeres mayores de 50 años.<sup>(3)</sup> La prevalencia de los nódulos tiroideos depende del método de diagnóstico; por medio de palpación se identifican en un 3 - 7 % de la población general.<sup>(4)</sup> Cuando se utiliza algún estudio de imagen como la ultrasonografía la prevalencia aumenta desde un 19 hasta un 76 %.<sup>(5)</sup> A pesar de que la mayoría son nódulos benignos, el 18 % corresponde a nódulos malignos.<sup>(6)</sup>

Los nódulos tiroideos son más frecuentes en personas de edad avanzada, en las mujeres, habitantes de áreas geográficas con deficiencia de yodo y en aquellos con antecedentes de exposición a radiación. Se ha observado una prevalencia más alta en mujeres embarazadas y en edad fértil.<sup>(3,4)</sup>

El resultado de la punción por aguja fina (PAF) debe ser informado de acuerdo al sistema de *Bethesda*, que los clasifica en seis categorías y recomienda una conducta en cada uno de ellos. En general, los nódulos *Bethesda* II requieren seguimiento ecográfico periódico, excepto casos específicos con crecimiento significativo o síntomas locales asociados. Los nódulos *Bethesda* V o VI, salvo casos seleccionados, requieren cirugía. Los nódulos *Bethesda* III o IV son un grupo heterogéneo, y su manejo requiere la integración de variables clínicas, ecográficas y cito-histológicas para definir entre un amplio espectro de

alternativas: seguimiento ecográfico, repetición de la PAF, estudio molecular y cirugía.<sup>(7)</sup>

La extensión de la cirugía es uno de los elementos más importantes y controvertidos dentro del manejo de nódulos y cáncer diferenciado de tiroides (CDT). En el caso de nódulos benignos e indeterminados que requieran tratamiento quirúrgico, la lobectomía se considera el procedimiento de elección en la mayoría de los pacientes.<sup>(8)</sup>

La tiroidectomía es una operación común en la actualidad; las indicaciones más frecuentes se deben a la presencia de nódulos tiroideos y la incertidumbre de su naturaleza, el tratamiento de un bocio de gran tamaño por compresión de órganos vecinos o un cáncer; por ello es importante conocer detalladamente la anatomía del cuello y el tiroides, además de prestar interés en la identificación de estructuras vitales vecinas a la hora de la disección quirúrgica.<sup>(9)</sup>

Además de las complicaciones inherentes a cualquier cirugía, la cirugía tiroidea presenta complicaciones específicas relacionadas con ella, las cuales deben ser estudiadas por el cirujano antes de enfrentarse al acto quirúrgico, para así poder evitarlas y/o tratarlas con ecuanimidad, y tener en cuenta que muchas pueden comprometer la vida del paciente de forma inmediata.<sup>(10)</sup>

En la actualidad existe un incremento de las enfermedades quirúrgicas tiroideas a nivel mundial, por lo que se necesita realizar verticalización en cirugía de cuello y tiroides para evitar el aumento de la incidencia de complicaciones, que constituyen un reto actual y una necesidad real ganar experiencia sobre este tema, pues las complicaciones son inversamente proporcionales a la experiencia del cirujano y un detalle importante para lograr este objetivo es la clasificación y organización de las complicaciones para comprenderlas mejor.<sup>(11,12)</sup>

Las afecciones tiroideas se dividen en dos grandes grupos: clínicas y quirúrgicas. Para realizar su diagnóstico y tratamiento es necesario una evaluación clínico-patológica, a través de pruebas diagnósticas funcionales, inmunológicas, morfológicas, citológicas e histológicas como: la dosificación de hormonas tiroideas, la ecografía y gammagrafía tiroideas y la citología aspirativa con aguja fina (CAAF).<sup>(13)</sup>

El objetivo de esta investigación fue caracterizar el comportamiento de los pacientes con afecciones quirúrgicas del tiroides, en la provincia de Cienfuegos.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en el Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Dr. “Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos, durante el 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre del 2020). Se caracterizó a los pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General de dicha institución, intervenidos por presentar patologías tiroideas. Se incluyeron los 193 pacientes intervenidos quirúrgicamente y donde el universo coincidió con la muestra.

### Recolección de la información y análisis de los datos

La fuente primaria donde se recogió la información fue la historia clínica individual de cada paciente, la cual constituyó un documento médico- legal del hospital. Esta información se plasmó en un modelo recolector de datos para su utilización durante el estudio (Anexo). Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia y de relación de variables, expresados en número y por ciento. El procesamiento estadístico se realizó en el *software* SPSS versión 21,0.

### Consideraciones éticas

Se pidió la autorización de la dirección del hospital y de la jefatura de archivo, para revisar la historia clínica, documento legal. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

## Resultados

En la tabla 1 se puede observar las variables sociodemográficas, encontrándose un predominio del sexo femenino en un 83,9 % y el grupo etario más representativo fue el de 41 a 50 años que representa un 31,1 %.

**Tabla 1-** Distribución de los pacientes según variables sociodemográfica

Variables sociodemográficas	No	%
<i>Sexo</i>		
Femenino	162	83,9
Masculino	31	16,1
<i>Grupo etario</i>		
20 años y menos	5	2,6
21- 30 años	21	10,9
31- 40 años	36	16,7
41- 50 años	60	31,1
51- 60 años	50	25,9
61- 70 años	14	7,2
71 años y mas	7	5,6
n= 193		

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 2 se observa la distribución de las enfermedades nodulares diagnosticada mediante estudios histológicos, constatándose un predominio del carcinoma papilar en un 13,0 % en las entidades malignas. Mientras que en las enfermedades benignas fue más representativo el bocio nodular, seguido del bocio multinodular, ambas representan un 23,3 % y 21,2 % respectivamente. Las afecciones benignas fueron la más representativa de manera general en un 74,6 %.

**Tabla 2-** Distribución de la muestra según presencia de enfermedad nodular diagnosticadas mediante estudios histológicos por biopsia por parafina

Enfermedad nodular	No	%
<i>Maligna</i>		
Carcinoma papilar	25	13,0
Carcinoma folicular	17	8,8
Carcinoma medular	5	2,6
Carcinoma anaplásico	2	1,0
<i>Benigna</i>		
Adenoma folicular	25	13,0
Tiroiditis crónica	14	7,2
Bocio multinodular	41	21,2
Bocio nodular	45	23,3
Bocio coloide	10	5,2
Quiste tiroideo recidivante	9	4,7
n= 193		

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 3 dentro de las técnicas quirúrgicas empleada para el tratamiento de los pacientes con afecciones de tiroides se pudo apreciar un predominio de la hemitiroidectomía en el 50,8 %; seguido de la tiroidectomía total sin vaciamiento en el 35,7 % de los pacientes estudiados.

**Tabla 3-** Distribución de la muestra según técnica quirúrgica utilizada como tratamiento

Técnica quirúrgica	No	%
Tiroidectomía total sin vaciamiento	69	35,7
Tiroidectomía total con vaciamiento funcional del cuello	8	4,1
Hemitiroidectomía	98	50,8
Tiroidectomía casi total	15	7,8
Istmectomía	3	1,6
n= 193		

Fuente: Historia clínica.

Entre las complicaciones postquirúrgicas presentadas en los pacientes estudiados, se apreció un predominio de la disfonía transitoria seguida del hematoma de la herida quirúrgica en el 6,2 % y 4,7 %, respectivamente (Tabla 4). En el estudio tuvimos 2 pacientes fallecidos para un 1,0 % los operados de carcinoma anaplásico.

**Tabla 4-** Distribución de la muestra según presencia de complicaciones postquirúrgicas

Complicaciones	No	%
Sepsis de la herida quirúrgica	2	1,0
Seroma de la herida quirúrgica	2	1,0
Hematoma de la herida quirúrgica	9	4,7
Granuloma de la herida quirúrgica	2	1,0
Parálisis recurrencial transitoria	5	2,6
Disfonía transitoria	12	6,2
Hipoparatiroidismo transitorio	1	0,5
Fallecido	2	1,0
n= 193		

Fuente: Historia clínica.

## Discusión

En esta investigación podemos apreciar que la enfermedad nodular tiroidea es una patología frecuente, motivo de asistencia de los pacientes a consulta, su aparición aumenta con la edad y alrededor del 4 % de la población mundial los presentan. En este trabajo se estudiaron un total de 193 pacientes operados de nódulos tiroideos benignos; en el periodo de 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2020 en la provincia de Cienfuegos.

En relación con el sexo, predominó el femenino con 162 pacientes, para un 83,9 % del total de operados de nódulo benigno tiroideo. Al comparar el comportamiento a nivel nacional e internacional de las enfermedades tiroideas, se encuentra coincidencia de la casuística estudiada en el estudio con la reportada en la bibliografía consultada, se halló un predominio de los pacientes del sexo femenino. En el estudio realizado por *Ramírez Sosa* y otros<sup>(14)</sup> predominó el sexo femenino en el 94 % de la muestra examinada, lo cual coincidió con nuestro trabajo. En la investigación realizada por *Díaz* y otros<sup>(15)</sup> en un hospital de Santo Domingo, República Dominicana el 96 % de la muestra estudiada pertenecían al sexo femenino y en el trabajo que realizó *Pedroso* y otros<sup>(16)</sup> predominó el sexo femenino en el 89 % de los casos, ambos resultados coincidieron también con el nuestro. En un trabajo realizado en Beijing, China, *Jiang* y otros<sup>(4)</sup> observaron la mayor prevalencia del nódulo tiroideo en el sexo femenino en el 53 % de la muestra estudiada, lo cual coinciden con los resultados de nuestro trabajo.

En esta investigación realizada el grupo de edades predominante fue el de 41 a 50 años, que representa el 31,1 %, de los pacientes estudiados. No coinciden con este resultado los alcanzado por *Grageda* y otros<sup>(17)</sup> donde la mayor incidencia de los pacientes se encontraba en los grupos etarios entre los 50 y 59 años, sin embargo, en el trabajo realizado por *Jiménez García* y otros<sup>(18)</sup> en la provincia de Pinar del Río, el grupo de edades más representativo fue entre 36 a 50 años de edad y corresponde con los resultados de nuestra investigación, donde la 5ta década fue la más frecuente. Otro trabajo que coinciden con nuestros resultados fue el realizado por *Ulloa García* otros<sup>(19)</sup> en la provincia de Matanzas, donde se observó que el grupo etario más representativo fue de 31 a 50 años. La

investigación realizada por *Rojo Quintero* y otros<sup>(20)</sup> en la provincia de Camagüey encontró que los grupos de edades más predominantes fueron entre 40 y 49 años, también coinciden con los resultados de esta investigación. Sin embargo, en los resultados obtenidos por *Mesa Izquierdo* y otros<sup>(21)</sup> observó que la mayor cantidad de pacientes con enfermedad quirúrgica tiroidea se encontraron entre 50 y 59 años y en el realizado en Puebla por *Ramírez Sosa* y otros<sup>(14)</sup> el grupo etario predominante fue de 31 a 40 años, lo cual difiere ambos con los resultados de nuestro trabajo.

En este trabajo se observó un predominio del carcinoma papilar en un 13,0 % en las entidades malignas; mientras que en las enfermedades benignas fue más representativo el bocio nodular, seguido del bocio multinodular representando un 23,3 % y 21,2 % respectivamente. Las afecciones benignas fueron la más representativa de manera general en un 74,6 %. Coinciden con este resultado los trabajos realizados por *Rojo Quintero* y otros<sup>(20)</sup> y *Grageda* y otros<sup>(17)</sup> en ambos estudios la variedad histológica predominante fue el bocio multinodular en el 56,1 % y 58,2 %, respectivamente. Sin embargo, en los trabajos realizados por *Sosa Martín* y otros<sup>(22)</sup> y *Pérez* y otros<sup>(23)</sup> la histología más frecuente de los nódulos fue el adenoma folicular, resultado que difiere con este trabajo.

En nuestro trabajo la hemitiroidectomía fue la técnica quirúrgica más utilizada para el tratamiento de estos pacientes con diagnóstico de enfermedad nodular del tiroides, representando el 50,8 % del total de la muestra estudiada. Coinciden con nuestros resultados los obtenidos por *Sosa Martín* y otros<sup>(22)</sup> en el hospital Calixto García, donde esta técnica quirúrgica fue más utilizada en el 78,6 % de los pacientes operados, llegando a la conclusión que en las patologías tiroideas benignas es la técnica más empleada. En el estudio realizado por *Grageda* y otros<sup>(17)</sup> la técnica quirúrgica más realizada fue la lobectomía más istmectomía, en los pacientes estudiados y refiere que para la selección de la técnica a realizar será importante conocer las características de la lesión, su histología, siempre se debe considerar el estado general del paciente y su condición, para evitar de esta forma la aparición de complicaciones postoperatorias, que lejos de solucionar la condición inicial, la agrava; por cuanto se debe tener en cuenta la relación riesgo-beneficio, la cual coincide con nuestro trabajo. Sin embargo, en el trabajo

realizado por *Robayo Rodríguez*<sup>(24)</sup> la técnica quirúrgica más utilizada fue la tiroidectomía total, resultado que no coincide con el nuestro.

Entre las complicaciones postquirúrgicas presentadas en los pacientes estudiados en nuestro trabajo, se apreció un predominio de la disfonía transitoria seguida del hematoma de la herida quirúrgica en el 6,2 % y 4,7 %, respectivamente. Coinciden con este resultado el trabajo realizado por *Castañeda Solís* y otros<sup>(25)</sup> donde realizan un análisis de los casos operados, siendo la parálisis recurrencial transitoria la complicación más representativa. Otros trabajos que coinciden con el nuestro fueron los de *Grageda* y otros<sup>(17)</sup> y *Jiménez García* y otros<sup>(18)</sup> en ambos predominó la disfonía transitoria. No coincide con el trabajo de *Sosa Martín* y otros<sup>(22)</sup> en el cual las complicaciones postquirúrgicas encontradas fueron el granuloma y el seroma de la herida quirúrgica, poco frecuente en esta investigación.

La enfermedad nodular tiroidea, aunque no constituye un problema de salud, si es frecuente su diagnóstico y tratamiento quirúrgico en nuestro medio, fundamentalmente en mujeres mayores de 41 a 50 años.

## Referencias bibliográficas

1. Selek A, Cetinarslan B, Kivrakoglu E, Karadag DT, Tarkun I, Canturk Z, et al. Histologic outcome of thyroid nodules with repeated diagnosis of atypia in thyroid fine-needle aspiration biopsy. *Future Oncol.* 2016 [acceso 7/03/2021];12(6). Disponible en: [https://www.futuremedicine.com/doi/10.2217/fon.15.347?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed&](https://www.futuremedicine.com/doi/10.2217/fon.15.347?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&)
2. Benvenga S, Antonelli A, Vita R. Thyroid nodules and thyroid autoimmunity in the context of environmental pollution. *Rev Endocr Metab Disord.* 2015 [acceso 07/03/2021];16(4). Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11154-016-9327-6>.
3. Acosta Falomir MJ, Téllez Cienfuegos JG, Hernández Hernández R, López Lagos V. Frecuencia de nódulos tiroideos identificados mediante ultrasonografía. *Anales*

- de Radiología México. 2017 [acceso 26/02/2021];16(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2017/arm173f.pdf>
4. Jiang H, Tian Y, Yan W, Kong Y, Wang H, Wang A, et al. The Prevalence of Thyroid Nodules and an Analysis of Related Lifestyle Factors in Beijing Communities. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 [acceso 10/03/2021];13(4):[Above 11 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847104/pdf/ijerph-13-00442.pdf>
5. Fernández J. TI-RADS classification of thyroid nodules based on a score modified according to ultrasound criteria for malignancy. *Rev Argent Radiol*. 2014;78(3):138-46.
6. Migda B, Słapa R, Bierca J, Slowińska-Srzednicka J, Migda A, Dobruch Sobczak K, et al. Differentiation of thyroid nodules in multinodular goiter with the application of technical ultrasound advances initial results. *Endokrynol Pol*. 2016;67(2):157-65.
7. Valderrabano P, McIver B. Evaluation and Management of Indeterminate Thyroid Nodules: The Revolution of Risk Stratification Beyond Cytological Diagnosis *Cancer Control*. 2017;24. [aprox.14 p.]. DOI: <http://doi.org/10.1177/1073274817729231>
8. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26:1-133.
9. Sosa MG, Ernand RS. Complicaciones derivadas de la tiroidectomía en el Hospital General "Calixto García". *Rev Cubana Cir*. 2016 [acceso 10/03/2021];55(4):[aprox. 7p]. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/443/210>
10. Solarana Ortiz JA, Lorenzo Díaz JG, Santiesteban Collado N, Rodríguez Pascual Y. Evidencia científica de clasificaciones existentes para las complicaciones relacionadas con la cirugía tiroidea. *Correo Científico Médico (CCM)*. 2020 [acceso

- 14/01/2021];24(2):[aprox.11 p.]. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3578>
11. Iglesias Díaz G, García García I, Correa Martínez L. Características clínico-epidemiológicas de pacientes operados de bocio coloide reintervenidos por recidiva. *Medisur*. 2015 [acceso 14/01/2021];13(5).Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2937>
12. Sahu N, Padhy RN. Bayesian analysis of high resolution ultrasonography and guided fine needle Aspiration cytology in diagnosis of palpable thyroid nodules. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2018 [acceso 14/01/2021];84(1):20-27. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869416302294>
13. Solarana Ortiz JA, Cisneros Domínguez C, Rodríguez Pascual Y, Eduardos Catoquessa D, Cipriano da Fonseca W. Tratamiento quirúrgico del Bocio Coloide en el Hospital Regional de *Huambo*, Angola. *Correo Científico Médico (CCM)*. 2019 [acceso 14/01/2021];23(2):[aprox.15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812019000200480&lng=es. Epub 30-Sep-2019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000200480&lng=es. Epub 30-Sep-2019)
14. Ramírez Sosa D, Cárdenas Perea ME, Gutiérrez Quiroz CT, Nieves Alonso D. Caracterización clínica, imagenológica e histopatológica de los nódulos tiroideos [Tesis para obtener el diploma de la especialidad en Medicina Interna]. Puebla: IMSS. 2018 [acceso 14/01/2021]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/8211/072018T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Díaz J, Pardilla L, Jovine L, Santana S, Guzmán A. Frecuencia de enfermedad nodular tiroidea en los pacientes que asisten al servicio de endocrinología en un hospital de Santo Domingo, República Dominicana, durante el período febrero-abril de 2016. *Revista Ciencia y Salud*. 2018 [acceso 10/03/2021];11(1):[aprox.7p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7139845.pdf>
16. Pedrozo MG, Giménez G, Rojas T, Grossling B, Núñez J, Galván P, et al. Determinación de las características funcionales de los nódulos tiroideos mediante imágenes de medicina nuclear en pacientes que acudieron al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA, en el periodo 2016-2019. *Rev.*

Salud Pública Parag. 2020;10(1):[aprox. 7p.]. DOI:  
<https://doi:10.8004/rspp.2020.enero.59-65>

17. Grageda T, Sandoval C, Huarachi J, Loayza MH, Grageda L, Grageda A, et al. Cirugía en patología tiroidea, 20 años de experiencia en el Hospital Elizabeth Seton. Rev. Cient. Cienc. Méd. 2015 [acceso 10/03/2021];18(1):[aprox.4p.]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332015000100007&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332015000100007&lng=es)

18. Jiménez García Y, Martínez Bravo Y, Martínez Díaz O, López Caraballo D, Linares Cánovas L, Gómez Blanco D, et al. Caracterización de pacientes con patologías tiroideas intervenidos quirúrgicamente. Revista Finlay. 2018 [acceso 10/03/2021];8(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en:  
<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/612>

19. Ulloa García A, Ulloa García A, García Acosta M. Caracterización de pacientes operados de nódulo tiroideo con citología Bethesda IV y su correlación citopatológica. Trabajo presentado en: Morfovirtual 2020. Matanzas, Cuba: Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico: Comandante "Faustino Pérez Hernández". 2020 [acceso 24/02/2021]:16. Disponible en:  
<http://www.morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/viewFile/416/383>

20. Rojo Quintero N, Suárez Sori B G, Rondón Martínez E, Durruthy Willsom O, Valladares Lorenzo R. Enfermedad nodular de tiroides, incidencia y correlación citohistológica. AMC. 2016 [acceso 24/02/2021];20(3):[aprox. 10p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552016000300010&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300010&lng=es)

21. Mesa Izquierdo O, Valdés Serrat LM, Barrios Cruz D, Matos Ramos YA, Travieso Peña G. Comportamiento quirúrgico de las patologías del tiroides. Revista Cubana de Cirugía. 2020 [acceso 10/03/2021];59(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v59n1/1561-2945-cir-59-01-e894.pdf>

22. Sosa MG, Ernand RS. Complicaciones derivadas de la tiroidectomía en el Hospital General "Calixto García". Rev Cubana Cir. 2016 [acceso

- 10/03/2021];55(4):[aprox. 7p]. Disponible en:  
<http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/443/210>
23. Pérez OF, Yabor AM, Cruz EE, Urquiola BK, Rodríguez J. Caracterización anatomopatológica de pacientes con lesiones tiroideas atendidos en el hospital provincial de Las Tunas. Rev Elect Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2017 [acceso 10/03/2021];42(4):[aprox. 10p]. Disponible en  
<http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1118>.
24. 24. Robayo Rodríguez JL. Escala HUNT para nódulo tiroideo: ayudando a determinar el riesgo de cáncer [Tesis: Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de Especialista en Cirugía General]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2019 [acceso 10/03/2021]. Disponible en:  
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75679/79733038.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Castañeda Solís AK, Gómez Fröde C, Vázquez JA. Parálisis de cuerda vocal izquierda secundaria a tratamiento quirúrgico de bocio nodular. Análisis crítico de casos clínicos. México: Rev. Fac. Med. 2017 [acceso 10/03/2021];60(4):[aprox.6p.]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422017000400039&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000400039&lng=es)

### Anexo

#### Planilla de recolección de los datos

No. \_\_\_\_\_

HC. \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del paciente: \_\_\_\_\_

1-Edad:

20 años y menos \_\_\_\_\_

21 a 30 años \_\_\_\_\_

31 a 40 años \_\_\_\_\_

41 a 50 años \_\_\_\_\_

51 a 60 años \_\_\_\_\_

61 a 70 años \_\_\_\_\_

71 años y más \_\_\_\_\_

2-Sexo:

2.1 femenino \_\_\_\_\_

2.2 masculino \_\_\_\_\_

3- Enfermedad nodular maligna:

3.1 Carcinoma papilar \_\_\_\_\_

3.2 Carcinoma folicular \_\_\_\_\_

3.3 Carcinoma medular \_\_\_\_\_

3.4 Carcinoma anaplásico \_\_\_\_\_

4- Enfermedad nodular benigna:

4.1 Adenoma folicular \_\_\_\_\_

4.2 Tiroiditis crónica \_\_\_\_\_

4.3 Bocio multinodular \_\_\_\_\_

4.4 Bocio nodular \_\_\_\_\_

4.5 Bocio coloide \_\_\_\_\_

4.6 Quiste tiroideo recidivante \_\_\_\_\_

5- Técnica quirúrgica aplicada:

5.1 Tiroidectomía total sin vaciamiento \_\_\_\_\_

5.2 Tiroidectomía total con vaciamiento funcional del cuello \_\_\_\_\_

5.3 Hemitiroidectomía \_\_\_\_\_

5.4 Tiroidectomía casi total \_\_\_\_\_

5.5 Istmectomía \_\_\_\_\_

6- Complicaciones postoperatorias:

6.1 Sepsis de la herida quirúrgica \_\_\_\_\_

6.2 Seroma de la herida quirúrgica \_\_\_\_\_

6.3 Hematoma de la herida quirúrgica \_\_\_\_\_

- 6.4 Granuloma de la herida quirúrgica \_\_\_\_\_
- 6.5 Parálisis recurrencial transitoria \_\_\_\_\_
- 6.6 Disfonía transitoria \_\_\_\_\_
- 6.7 Hipoparatiroidismo transitorio \_\_\_\_\_
- 6.8 Fallecido \_\_\_\_\_

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

*José Alberto Puerto Lorenzo:* Conceptualización. Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Administración del proyecto. Supervisión. Validación. Redacción del borrador original. Redacción revisión y edición.

*Lidia Torres Ajá:* Investigación. Metodología. Recursos. Software. Visualización. Redacción revisión y edición.

*Eslinda Cabanes Rojas:* Investigación. Metodología. Recursos. Software. Visualización. Redacción revisión y edición.