

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Caracterización de pacientes operados de nódulos benignos de tiroides. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, 2014-2019

## Characterization of patients operated on for benign thyroid nodules. Dr. Gustavo Aldereguia Lima Hospital. Cienfuegos, 2014-2019

José Carlos Aíras Cañizares<sup>1</sup> José Alberto Puerto Lorenzo<sup>1</sup> Lidia Torres Aja<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Aíras-Cañizares J, Puerto-Lorenzo J, Torres-Aja L. Caracterización de pacientes operados de nódulos benignos de tiroides. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, 2014-2019. **Medisur** [revista en Internet]. 2022 [citado 2026 Abr 6]; 20(5):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5393>

### Resumen

**Fundamento:** la enfermedad nodular benigna de tiroides es motivo frecuente de consulta médica, su conocimiento es de vital importancia para el cirujano.

**Objetivo:** caracterizar pacientes operados de nódulos benignos de tiroides.

**Métodos:** se realizó un estudio retrospectivo de serie de casos sobre los pacientes operados de nódulos benignos de tiroides en el Hospital Dr. Gustavo Aldereguia Lima, en un periodo de cinco años. Se revisaron las historias clínicas y protocolos de biopsias, cuyos datos fueron vaciados en un modelo recolector. Se analizaron las variables sexo, edad, color de la piel, localización del tumor, así como sus características físicas e imagenológicas. Además, modalidades de biopsias utilizadas, así como la variedad histológica, la técnica quirúrgica empleada y las complicaciones.

**Resultados:** predominaron las femeninas mayores de 50 años de edad y de piel blanca. La manifestación clínica predominante fue el aumento de volumen en el cuello, así como la presencia de nódulos únicos y sólidos. La asociación de la biopsia por aspiración con aguja fina y parafina fueron las modalidades más utilizadas. El bocio multinodular fue la entidad diagnosticada con mayor frecuencia.

**Conclusiones:** la enfermedad nodular benigna de tiroides, aunque no constituye un grave problema de salud, sí, en el medio del estudio, se diagnostica con mucha frecuencia y se realiza tratamiento quirúrgico, fundamentalmente en mujeres mayores de 50 años.

**Palabras clave:** enfermedades de la tiroides, glándula tiroides, nódulo tiroideo, cirugía

### Abstract

**Background:** benign nodular disease of the thyroid is a frequent reason for medical consultation, its knowledge is of vital importance for the surgeon.

**Objective:** to characterize patients operated on for benign thyroid nodules.

**Methods:** a retrospective case series study was carried out on patients operated on for benign thyroid nodules at the Dr. Gustavo Aldereguia Lima Hospital, over a period of five years. Medical records and biopsy protocols were reviewed; whose data were emptied into a collector model. The variables sex, age, skin color, location of the tumor, as well as its physical and imaging characteristics, were analyzed. In addition, biopsy modalities used, as well as the histological variety, the surgical technique used and the complications.

**Results:** women older than 50 years of age and white skin predominated. The predominant clinical manifestation was the increase in volume in the neck, as well as the presence of single and solid nodules. Likewise, the association of fine-needle aspiration biopsy and paraffin were the most used modalities. Multinodular goiter was the most frequently diagnosed entity.

**Conclusions:** Although benign nodular thyroid disease is not a serious health problem, it is very frequently diagnosed in our environment and surgical treatment is performed, mainly in women over 50 years of age.

**Key words:** thyroid diseases, thyroid gland, thyroid nodule, surgery

**Aprobado:** 2022-07-19 12:13:48

**Correspondencia:** José Carlos Aíras Cañizares. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. [josecarlosaira@gmail.com](mailto:josecarlosaira@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

La glándula tiroides es la primera en aparecer durante la vida fetal y puede reconocerse en el embrión de dos semanas como un abultamiento en el piso del intestino anterior.<sup>(1)</sup>

Se encuentra situada en la región anterior del cuello. Consta de dos lóbulos simétricos adosados a los lados de la tráquea y la laringe, que están unidos entre sí por el istmo. Dispone de una rica vascularización, a partir de las dos arterias tiroideas superiores, que nacen de las carótidas externas y de las dos arterias tiroideas inferiores procedentes de la subclavia. La cantidad de sangre que llega normalmente a la glándula oscila entre 4 y 6 ml/min/g, cantidad que excede a la que llega a un órgano tan bien irrigado como el riñón (3ml/min/g).<sup>(2,3,4)</sup>

Esta glándula puede ser asiento de anomalías congénitas entre las que se encuentran el tiroides lingual y tiroides aberrante en la línea media; también se describe el bocio, que puede ser simple, difuso y nodular. Se encuentran, además, las enfermedades inflamatorias como son la tiroiditis aguda, subaguda y crónica. Las enfermedades benignas que se pueden encontrar son los adenomas, los cuales se clasifican en: embrionario, fetal (microfolicular), de células de Hürthler (oxifílico) y macrofolicular (simple coloide).<sup>(3)</sup>

Las enfermedades tiroideas pueden ser regulares o irregulares; asintomáticas o diagnosticadas con el examen físico. En cuanto a su función hormonal pueden ser hipofuncionantes, hiperfuncionantes o normofuncionantes.<sup>(5)</sup>

La forma más frecuente de presentación es el nódulo tiroideo, se presenta cerca de 4 % en personas entre 30 y 50 años; 1,5 % en niños y adolescentes y 5 % en personas alrededor de los 60 años. Más frecuente en el sexo femenino (94 %) y un 6 % en el masculino, en los que la mayor cantidad de los nódulos son malignos.<sup>(6)</sup>

En la actualidad el nódulo tiroideo se ha convertido en un problema de salud. El objetivo de su diagnóstico es identificar su funcionalidad y naturaleza (benigna o maligna). El diagnóstico inicial de esta entidad se realiza con una adecuada anamnesis, para la realización de la historia clínica, de gran ayuda para precisar la existencia de factores de riesgo asociados al cáncer de tiroides y las características encontradas al realizar el examen físico completo

del cuello. Con los datos clínicos identificados, se le realizará al paciente posteriormente, una determinación sérica de tirotropina (TSH), un UTS de cuello y se valora si existe criterio de indicación de biopsia con aguja fina en las lesiones mayores de 1 cm., solo si existen factores de riesgo de malignidad clínicos y/o imagenológicos; en caso que presenten dimensiones menores tendrá seguimiento por endocrinología.<sup>(7)</sup>

La glándula tiroides puede ser estudiada con diversas técnicas imageneológicas como cintigrafía, tomografía axial computarizada (TAC) y resonancia magnética (RM). Sin embargo, el estudio más utilizado es el ultrasonido (UTS), técnica de primera línea que permite la evaluación morfológica y vascular. Además, permite la ubicación intraoperatoria de lesiones y sirve como guía en procedimientos invasivos.<sup>(8,9)</sup>

La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF), es sin dudas hoy el procedimiento diagnóstico más económico, de mayor accesibilidad al médico general y de más alto crédito diagnóstico de la enfermedad tiroidea.<sup>(6)</sup>

La importancia de realizar el diagnóstico es para determinar si los nódulos son benignos y para esto la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) ofrece los beneficios de una alta eficacia y seguridad, con un índice predictivo positivo del 97 al 99 %, de ahí la importancia de su estudio que ha revolucionado la conducta que se seguirá ante un nódulo tiroideo.<sup>(10, 11)</sup>

A nivel mundial el nódulo de tiroides tiene una elevada incidencia y constituye un motivo frecuente de asistencia de pacientes a consulta para la realización de cirugía. En Estados Unidos de América se detectan alrededor de 275 000 casos nuevos cada año y su número varía sobre la base del método de estudio utilizado. Se han detectado desde el punto de vista clínico en 4 a 6 % de la población con una frecuencia anual de 50 casos nuevos por millón de habitantes.<sup>(12)</sup>

En América Latina, en investigaciones realizadas en Guatemala se observó, en una muestra de 290 pacientes operados, el 85,2 % correspondió al sexo femenino, con edades que fluctuaban desde los 50 y 59 años. El tumor fue el signo predominante en 97,8 % de los casos. La técnica quirúrgica realizada más frecuentemente fue la tiroidectomía total. La enfermedad benigna tiroidea representó el 58 % de los casos estudiados, con un predominio del adenoma

folicular como principal entidad nosológica, representó el 23 %, mientras que el carcinoma papilar representó el 23,7 % de las neoplasias malignas, las cuales constituían el 42 % del total.<sup>(13)</sup>

En nuestro país, en los últimos años, la frecuencia diagnóstica del nódulo de tiroides se ha incrementado y constituye una de las entidades de mayor frecuencia de asistencia a las consultas de endocrinología, tanto en el Instituto Nacional de Endocrinología, como en otros centros de salud. La tasa de incidencia de nódulos benignos del tiroides en el sexo femenino es de un 4.9 por 100 000 habitantes y se encuentra entre las primeras 10 causas de cirugías.<sup>(14)</sup>

Cienfuegos ha sido, a través de los años, una de las provincias de grandes recurrencias de intervenciones quirúrgicas ejecutadas anualmente donde un porcentaje de ellas resultan ser enfermedad nodular benigna. Se atienden alrededor de 1000 casos al año y se operan por los criterios establecidos de 8 a 10 pacientes cada mes con una alta incidencia del sexo femenino.<sup>(15)</sup>

En la literatura médica se ha investigado sobre las características de los nódulos tiroideos benignos, pero son insuficientes las investigaciones que aborden directamente esta temática en la provincia de Cienfuegos, lo que motivó a realizar la presente investigación con el objetivo de caracterizar pacientes operados de nódulos benignos de tiroides, debido a la importancia que tiene el conocimiento y comportamiento de esta entidad en nuestro medio.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de serie de casos sobre los pacientes operados de nódulos benignos de tiroides, en el Servicio de Cirugía del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, en la provincia Cienfuegos durante un periodo comprendido de septiembre

de 2014 a septiembre de 2019.

Se analizaron las variables: edad, sexo, color de la piel, manifestaciones clínicas, características físicas del nódulo según cantidad, consistencia y movilidad, características ecográficas, modalidades de biopsias utilizadas, correlación entre ellas, localización del tumor, técnica quirúrgica, variedad histológica y complicaciones posoperatorias.

Se incluyeron los 283 pacientes que fueron ingresados con el diagnóstico de nódulos benignos de tiroides.

La fuente primaria donde se recogió la información fue la historia clínica individual de cada paciente, la cual constituye un documento médico- legal del hospital. Esta información se vació en un modelo recolector de datos diseñado al efecto, para su utilización durante el estudio. Los resultados se presentan en tablas mediante números absolutos y porcentaje. El procesamiento estadístico se realizó en el software SPSS versión 21,0.

Como toda investigación acerca del proceso salud enfermedad, fueron respetados aspectos éticos, tales como: no revelar la identidad de las pacientes, la selección no discriminatoria de la muestra, la cual coincidió con el universo y la discreción sobre los resultados. La información obtenida fue objeto de estricta reserva y se utilizó sólo con el propósito de mejorar la atención y calidad de vida de los pacientes.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

## RESULTADOS

Se observó predominio de las féminas con un 88,7 %. En cuanto a la edad el grupo predominante fue el de 50 a 59 años con un 34,9 %, seguido del grupo de 40 a 49 años para un 25,8 %. En relación al color de la piel, el más representativo fue la piel blanca con 76,3 % del total de los casos operados. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes operados según sexo, grupo de edades y color de la piel

<b>Variables</b>	<b>No.</b>	<b>%.</b>
<b>Sexo.</b>		
Femenino.	251	88,7
Masculino.	32	11,3
<b>Grupos de edades.</b>		
20 años y menos.	8	2,8
21- 29 años	27	9,5
30- 39 años	42	14,9
40- 49 años	73	25,8
50- 59 años	99	34,9
60- 69 años	29	10,3
70 años y mas	5	1,8
<b>Color de la piel.</b>		
Blanco	216	76,3
Negro	49	17,3
Mestizo	18	6,4

n= 283

Se pudo apreciar que el aumento de volumen del cuello fue la manifestación clínica más referida por los pacientes estudiados, representando el 59,7 % de los casos. En cuanto a las

características ecográficas de los nódulos se observó un predominio ecogénico (sólido) en el 50,5 % de los pacientes; solo en el 11,7 % de los casos se encontraron calcificaciones. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución según manifestaciones clínicas y características ecográficas

<b>Variables.</b>	<b>No.</b>	<b>%.</b>
<b>Manifestaciones clínicas.</b>		
Aumento de volumen del cuello	169	59,7
Disfagia	43	15,2
Asintomático	71	25,1
<b>Características ecográficas.</b>		
Ecolúcida (quístico)	57	20,1
Ecogénica (sólido)	143	50,5
Mixta	50	17,7
Con calcificaciones	33	11,7

n= 283

En cuanto a las características físicas de los nódulos benignos de tiroides, se apreció predominio de los nódulos únicos en el 60,1 % de los pacientes operados según la cantidad.

Predominó la consistencia renitente en el 39,6 % y solo en el 15,9 % de los casos la consistencia estaba normal. Es importante destacar el predominio de los nódulos móviles en el 65,4 % de la muestra examinada. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de las características físicas del nódulo según cantidad, consistencia y movilidad

<b>Variables.</b>	<b>No.</b>	<b>%.</b>
<b>Características físicas del nódulo según cantidad.</b>		
Unico	170	60,1
Múltiples	113	39,9
<b>Características físicas del nódulo según consistencia.</b>		
Normal	45	15,9
Renitente	112	36,9
Blanda	71	25,1
Pétreo	55	19,4
<b>Características físicas del nódulo según movilidad.</b>		
Móvil	185	65,4
Fijo	98	34,6

n= 283

Se observó un predominio de la localización del tumor que afectaba todo el lóbulo izquierdo en el 43,1 % de los casos estudiados, lo cual coincidió

con la técnica quirúrgica más aplicada, la lobectomía izquierda, con el 43,6 % de los pacientes estudiados. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución según localización del tumor y técnica quirúrgica aplicada

<b>Variables.</b>	<b>No.</b>	<b>%.</b>
<b>Localización del tumor.</b>		
Lóbulo derecho	90	31,8
Lóbulo Izquierdo	122	43,1
Toda la glándula	71	25,1
<b>Técnica quirúrgica aplicada.</b>		
Lobectomía derecha	81	28,5
Lobectomía izquierda	123	43,6
Tiroidectomía total	79	27,9

n= 283

En los pacientes estudiados la modalidad de biopsia más utilizada fue la combinación

BAAF-parafina, con el 82,3 %; predominó la correlación entre ambas en el 63,9 % de los casos. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución según modalidad de biopsia utilizada y correlación BAAF-parafina

<b>Variables.</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Modalidad de biopsia utilizada</b>		
BCP	0	0
BP	233	82,3
CP	0	0
P	50	17,7
<b>Correlación BAAF- parafina</b>		
Sí	181	63,9
No	102	36,1

n= 283

**BCP:** Biopsia con aspiración con aguja fina, congelación más parafina.

**BP:** Biopsia con aspiración con aguja fina más parafina.

**CP:** Biopsia por congelación más parafina.

**P:** Biopsia por parafina.

En el periodo estudiado existió un predominio del bocio multinodular diagnosticado mediante estudios histológicos en el 35,3 % de los casos.

Del total de pacientes operados, 85,2 % no presentaron complicaciones. La parálisis recurrencial transitoria se presentó en el 7,4 % de los casos. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Distribución según variedad histológica del tumor y complicaciones posoperatorias

Variables	No.	%
<b>Variedad histológica del tumor</b>		
Adenoma folicular	55	19,5
Quiste tiroideo recidivante.	15	5,3
Tiroiditis crónica de Hashimoto	46	16,3
Bocio nodular	60	21,2
Bocio multinodular	100	35,3
Otros(hiperplasia nodular tiroidea)	7	2,4
<b>Complicaciones posoperatorias</b>		
Parálisis recurrencial transitoria	21	7,4
Sangramiento	9	3,2
Seroma de la herida quirúrgica	6	2,1
Sepsis de la herida quirúrgica	2	0,7
Complicaciones anestésicas (Estridor Laríngeo)	4	1,4
Sin complicaciones	241	85,2

n= 283

## DISCUSIÓN

En esta investigación, el grupo de edades predominante fue el de 50 a 59 años; coinciden con este resultado los alcanzados por Grageda Soto y col.<sup>(16)</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. y col.<sup>(17)</sup> en la provincia de Pinar del Río, el grupo de edades más representativo fue entre 36 a 50 años de edad, no coincidiendo con los resultados de esta investigación, donde la 5<sup>ta</sup> década fue la más frecuente. Otro trabajo que no coincide con este estudio fue el realizado por Ulloa García A y col.<sup>(18)</sup> en la provincia de Matanzas, donde se observó que el grupo etario más representativo fue de 31 a 50 años. Coincide con los resultados de este trabajo, el realizado por Mesa Izquierdo O y col.<sup>(19)</sup> donde se observó que la mayor cantidad de pacientes con enfermedad quirúrgica tiroidea se encontraron entre 50 y 59 años. La investigación realizada por Rojo Quintero N y col.<sup>(20)</sup> en la provincia de Camagüey encontró que los grupos de edades más predominantes fueron entre 40 y 49 años, no coincidiendo con los resultados de esta investigación. También podemos mencionar la no coincidencia con la investigación realizada en Puebla por Ramírez Sosa D y col.<sup>(7)</sup> donde el grupo etario

predominante fue de 31 a 40 años.

En este trabajo, el color de piel predominante fue el blanco el cual estuvo representado en el 76,3 % de los pacientes operados. Coinciden con estos resultados los obtenidos en la investigación realizada por Pérez OF y col.<sup>(14)</sup> donde en la muestra estudiada predominaron los pacientes de piel blanca. Otro trabajo en que existe coincidencia de resultados fue el realizado por Rojo Quintero N y col.<sup>(20)</sup> donde existió un predominio del color blanco de la piel.

En relación con el sexo, predominó el femenino. Al comparar el comportamiento a nivel nacional e internacional de las enfermedades tiroideas, se encuentra coincidencia de la casuística estudiada en el presente 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 D y col.<sup>(7)</sup> predominó el sexo femenino en el 94 % de la muestra examinada. En la investigación realizada por Díaz J y col.<sup>(21)</sup> en un hospital de Santo Domingo, República Dominicana el 96 % de la muestra estudiada pertenecía al sexo femenino y en el trabajo que realizó Pedroso MG y col.<sup>(22)</sup> predominó el sexo femenino en el 89 % de los casos, ambos resultados coincidieron también, lo cual se observó también en un trabajo realizado en Beijing, China, por Jiang H y col.<sup>(23)</sup>

La manifestación clínica más frecuente, referida por los pacientes estudiados, fue el aumento de volumen del cuello. En el trabajo publicado por Robayo Rodríguez JL.<sup>(24)</sup> la masa palpable en el cuello, resultó ser el signo físico predominante, coincidiendo así con los resultados del presente trabajo. En la investigación realizada por Recio Córdova JM y col.<sup>(25)</sup> apreciaron que la mayoría de los pacientes que acudían a la consulta estaban asintomáticos, no existiendo coincidencia porque en la presente investigación solo el 25,1 % de los pacientes estaban asintomáticos, siendo los nódulos diagnosticados por ultrasonido como incidentalomas; siendo estos los casos más frecuentes que acuden a consulta, según la literatura actualizada, de los nódulos benignos del tiroides. Pero, se debe mencionar que la mayor parte de los pacientes de la presente investigación asistieron a la consulta cuando apareció algún síntoma y en este estudio fue el aumento de volumen.

En la investigación realizada por López Alonso MC y col.<sup>(13)</sup> en Guatemala, observaron las características clínico patológicas del nódulo tiroideo, identificando la presencia de nódulo solo en el 77 % de los pacientes estudiados. Además, Pérez OF y col.<sup>(14)</sup> encontraron también una mayor prevalencia de nódulos únicos, lo que se corresponde con los resultados obtenidos por la presente investigación, en el cual los nódulos únicos fueron los más representativos para un 60,1% del total de los pacientes operados con esta entidad.

Predominaron los de nódulos renitentes según la consistencia al realizar el examen físico a estos pacientes operados, a diferencia de un trabajo realizado en la provincia de Las Tunas por Pérez OF y col.<sup>(14)</sup> donde la consistencia predominante de los nódulos fue la normal. En un estudio realizado por Herrera Checa y col.<sup>(5)</sup> se planteó que existen varios tipos de consistencia del nódulo y que cuando son duros (pétreos) tienen un alto porcentaje de ser malignos, pero que también son duros los bocios viejos cuando se fibrosan o calcifican, lo cual fue observado en la presente investigación, donde el 19,4 % de los nódulos eran de consistencia pétreo y la biopsia por parafina informó enfermedad benigna.

Pardo Gómez G y col.<sup>(12)</sup> en su libro de Temas de Cirugía, plantean que la movilidad del nódulo no es un elemento útil para su diagnóstico; pero Merino Delgado DM,<sup>(26)</sup> en su tesis demostró que la movilidad de los nódulos observada en 85,7 % de los casos estudiados, fue principalmente

encontrada en los nódulos benignos en un 55,1 %. Estos resultados coinciden con los obtenidos en este trabajo donde el 65,4 % de los nódulos tiroideos operados eran móviles, por lo que se pudiera decir que la movilidad es característica de los nódulos benignos.

Existió predominio en el lóbulo izquierdo en un 43,1 %. Dichos resultados no coinciden con la bibliografía revisada. Acosta Falomir MJ y col.<sup>(27)</sup> observaron que el lóbulo más afectado fue el derecho, iguales resultados obtuvieron López Alonso MC y col.<sup>(13)</sup> donde la mayor frecuencia de los nódulos se describió en el lóbulo derecho en 142 pacientes representando el 49 % de la muestra examinada; mayor porcentaje observó en esta localización Blanco Ruiz<sup>(28)</sup> en el cual los nódulos se observaron predominantemente en un 54 % en el lóbulo derecho. Sin embargo, en la provincia de Matanzas, Ulloa García A y col.<sup>(18)</sup> encontraron mayor presencia de los nódulos en el lóbulo izquierdo (38 pacientes representando el 46.3%, de la muestra examinada).

Un complementario indispensable para realizar el diagnóstico de los nódulos tiroideos y realizar la investigación fue el ultrasonido, considerado una técnica no invasiva, altamente específica, actualmente es la técnica de imagen más sensible y precisa, dada las bondades que nos ofrece. En nuestro trabajo las características ecográficas más representativas de los nódulos benignos de tiroides fueron las imágenes ecogénicas (sólidas) en un 50,5 % de la muestra estudiada, lo cual coincidió con el trabajo realizado por Mesa Izquierdo O y col.<sup>(19)</sup> donde en el estudio ultrasonográfico realizado a los pacientes predominó el nódulo sólido en un 57,6 % de los casos.

En esta investigación, de 283 pacientes examinados, a 233 se les realizó biopsia por aspiración con aguja fina más parafina, representativa del 82,3 %. En la investigación realizada por Merino Delgado<sup>(26)</sup> encontró que en los 98 pacientes estudiados al 58,0 % se le realizó biopsia por aspiración por aguja fina, informando Bethesda II, correspondiendo con nuestro resultado, por lo que se hace mención a este complementario como un proceder determinante ante la conducta a seguir ante un nódulo tiroideo. Otro estudio que aborda la importancia de la realización de este proceder es el realizado por Mesa Izquierdo O y col.<sup>(19)</sup> donde plantea en su estudio un predominio de las lesiones benignas en el 68,2 %, siendo el bocio nodular el más representativo.

Podemos decir que en 181 pacientes (63,9 % del total) existió correlación entre el resultado de la BAAF y la parafina coincidiendo con los resultados obtenidos por Mesa Izquierdo O y col.<sup>(19)</sup> donde predominó también esta correlación. Coinciden con nuestros resultados los realizados por Rojo Quintero N y col.<sup>(20)</sup> donde mediante la correlación BAAF- parafina se realizó el diagnóstico de las enfermedades benignas del tiroides en el 79,1% de los casos estudiados.

En este trabajo la técnica quirúrgica más utilizada fue la lobectomía izquierda, la cual está representando el 43,6 %, del total de la muestra estudiada. No coinciden con estos resultados los de Sosa Martín G y col.<sup>(29)</sup> en el hospital Calixto García, donde la técnica quirúrgica más utilizada fue la tiroidectomía total en el 78,6 % de los pacientes operados; lo cual se repitió también en el trabajo realizado por Robayo Rodríguez JL.<sup>(24)</sup> no coincidiendo con nuestro resultado. En el estudio realizado por Grageda Soto y col.<sup>(16)</sup> la técnica quirúrgica más realizada fue la lobectomía izquierda, en los pacientes estudiados coincidiendo con los resultados de nuestra investigación, el autor 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 trans y posquirúrgicas, que lejos de solucionar la condición inicial, la agrava; por cuanto se debe tener en cuenta la relación riesgo-beneficio.

La variedad histológica del tumor más frecuente en el presente estudio fue el bocio multinodular. Coinciden con este resultado los trabajos realizados por Rojo Quintero N y col.<sup>(20)</sup> y Grageda Soto y col.<sup>(16)</sup> Sin embargo, en los trabajos realizados por Sosa Martín G y col.<sup>(29)</sup> y Pérez OF y col.<sup>(14)</sup> la histología más frecuente de los nódulos fue el adenoma folicular, no coincidiendo con este trabajo.

En la presente investigación el 85,2 % de los pacientes operados no presentaron complicaciones posoperatorias, la parálisis recurrencial transitoria fue la más frecuente en el 7,4 % de los casos. Coincide con este resultado el trabajo realizado por Castañeda Solís A K y col.; no así los de Grageda Soto y col.<sup>(16)</sup> y Jiménez García y col.<sup>(17)</sup> en ambos predominó la disfonía transitoria. No coincide con el trabajo de Sosa Martín G y col.<sup>(29)</sup> en el cual las complicaciones postquirúrgicas encontradas fueron el granuloma y el seroma de la herida quirúrgica, poco

frecuentes en esta investigación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

## Contribuciones de los autores

Conceptualización: José Carlos Aíras Cañizares

Curación de datos: José Carlos Aíras Cañizares

Análisis formal: José Carlos Aíras Cañizares

Investigación: José Carlos Aíras Cañizares, José Alberto Puerto Lorenzo, Lidia Torres Aja.

Metodología: José Carlos Aíras Cañizares, José Alberto Puerto Lorenzo, Lidia Torres Aja.

Software: José Alberto Puerto Lorenzo, Lidia Torres Aja.

Supervisión: José Carlos Aíras Cañizares .

Validación: José Carlos Aíras Cañizares .

Visualización: José Alberto Puerto Lorenzo, Lidia Torres Aja.

Redacción del borrador original: José Carlos Aíras Cañizares

Redacción revisión y edición: José Carlos Aíras Cañizares, José Alberto Puerto Lorenzo, Lidia Torres Aja.

## Financiación

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Viveka S. Review of surgical anatomy of tubercle of Zuckerkandl and its importance in thyroid surgery. *Chrismed J Health Res* [revista en Internet]. 2018 [ cited 24 Feb 2021 ] ; 5: [aprox. 5p]. Available from: <https://www.cjhr.org/text.asp?2018/5/2/91/229578>.
2. Rajani S. Surgical anatomy of thyroid gland. A comprehensive review. *Basic Sciences of*

Medicine. 2020 ; 9 (1): 10-14.

3. González Fernández R, Fuentes Valdés E. Afecciones quirúrgicas de la glándula tiroideas. In: Soler Vaillant R, Mederos Curbelo O. Cirugía.T.3. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018. p. 132-46.

4. White AM, Lasrado S. Anatomy, head and neck, thyroid arteries [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2021. [ cited 23 Ene 2022 ] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560666/>.

5. Herrera Checa OM, Rodríguez Ramos AL, Barrera Delgado LA, Sánchez Pilozo MF. Bocio multinodular tratamiento quirúrgico. RECIMUNDO [revista en Internet]. 2019 [ cited 24 Ene 2021 ] ; 3 (4): [aprox. 27p]. Available from: <https://doi.org/10.26820/recimundo/3>.

6. Baloch Z, LiVolsi V. The Bethesda system for reporting thyroid cytology (TBSRTC): From look-backs to look-ahead. Diagn Cytopathol. 2020 ; 48 (10): 862-6.

7. Jaramillo Cusme ED. Propuesta de manejo diagnóstico y terapéutico del nódulo de tiroides [Tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2020. [ cited 24 Ene 2021 ] Available from: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15768>.

8. Ramírez Sosa D, Cárdenas Perea ME, Gutiérrez Quiroz CT, Nieves Alonso D. Caracterización clínica, imagenológica e histopatológica de los nódulos tiroideos [Tesis]. Puebla: IMSS; 2018. [ cited 24 Ene 2021 ] Available from: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/8211/072018T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

9. Francis Minerva IU. Lesiones ecográficas de tiroides [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2017. [ cited 24 Ene 2021 ] Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32254/1/CD201748-IAUGARTEFRANCISMINERVA.pdf>.

10. Vélez Hoyos A, Sáenz de Santamaría J, Franceschi I, López García JA, Cortes C, López C, et al. Consenso médico de biopsia por aspiración con aguja fina de tiroides. Reporte de citología tiroidea basado en el sistema de Bethesda. Medicina & Laboratorio [revista en Internet]. 2013 [ cited 4 Mar 2021 ] ; 19 (11-12): [aprox. 10 p]. Available from:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2013/myl1311-12d.pdf>.

11. Alberdi Aldasoro N, López Sala P, Gómez Herrero H, Caballero García P, Álvarez Galván B. Clasificación de los nódulos tiroideos según la Guía Americana de Tiroides del 2015: Correlación con resultados citológicos de eco PAAF. Revisión de 110 casos. Seram [revista en Internet]. 2018 [ cited 5 Mar 2021 ] ; 2 (1): [aprox. 6p]. Available from: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/6875>.

12. Fuentes Valdez E, González Fernández R. Enfermedades quirúrgicas de la glándula tiroideas. In: Pardo Gómez G, García Gutiérrez A. Temas de Cirugía. T. I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016. p. 391-424.

13. López Alonso MC, López Balcarcel SJ, Barrios Rojas FJ. Caracterización de nódulo tiroideo [Tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2018. [ cited 5 Mar 2021 ] Available from: <http://bibliomed.usac.edu.gt/tesis/pre/2018/061.pdf>.

14. 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 [revista en Internet]. 2017 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 42 (4): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zm/article/view/1118>.

15. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Hipertensión. Estadísticas Mundiales. Factográfico salud [revista en Internet]. 2017 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 3 (4): [aprox. 10p]. Available from: <https://files.sld.cu/bmn/files/2017/04/factografico-de-salud-abril-20171.pdf>.

16. Grageda Soto T, Sandoval C, Huarachi J, Loayza MH, Grageda L, Grageda A. Cirugía en patología tiroidea, 20 años de experiencia en el hospital Elizabeth Seton. Rev Cient Cienc Méd [revista en Internet]. 2015 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 18 (1): [aprox. 4p]. Available from: [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).

17. Jiménez García Y, Martínez Bravo Y, Martínez

- Díaz O, López Caraballo D, Linares Cánovas L, Gómez Blanco D. Caracterización de pacientes con patologías tiroideas intervenidos quirúrgicamente. *Finlay* [revista en Internet]. 2018 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 8 (4): [aprox. 8p]. Available from: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/612>.
18. Ulloa García A, Ulloa García A, García Acosta M. Caracterización de pacientes operados de nódulo tiroideo con citología Bethesda IV y su correlación citopatológica [Internet]. La Habana: CNICM; 2020. [ cited 10 Mar 2021 ] Available from: <http://www.morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/viewFile/416/383>.
19. Mesa Izquierdo O, Valdés Serrat LM, Barrios Cruz D, Matos Ramos YA, Travieso Peña G. Comportamiento quirúrgico de las patologías del tiroides. *Rev Cubana Cir* [revista en Internet]. 2020 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 59 (1): [aprox. 16p]. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v59n1/1561-2945-cir-59-01-e894.pdf>.
20. Rojo Quintero N, Suárez Sori BG, Rondón Martínez E, Durruthy Willsom O, Valladares Lorenzo R. Enfermedad nodular de tiroides, incidencia y correlación citohistológica. *AMC* [revista en Internet]. 2016 [ cited 24 Feb 2021 ] ; 20 (3): [aprox. 10p]. Available from: [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. 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* [revista en Internet]. 2018 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 1 (1): [aprox. 7p]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7139845.pdf>.
22. Pedrozo MG, Giménez G, Rojas T, Grossling B, Núñez J, Galván P. 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* [revista en Internet]. 2020 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 10 (1): [aprox. 7p]. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1087931>.
23. 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* [revista en Internet]. 2016 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 13 (4): [aprox. 11p]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847104/pdf/ijerph-13-00442.pdf>.
24. Robayo Rodríguez JL. Escala HUNT para nódulo tiroideo: ayudando a determinar el riesgo de cáncer [Tesis]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2019. [ cited 10 Mar 2021 ] Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75679/79733038.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
25. Recio Córdova JM, Higuera Mínguez C, García Duque M, Alan Peinado AR, Iglesias López RA, Corrales Hernández JJ. Evaluación endocrinológica del paciente con enfermedad nodular tiroidea. *Rev ORL* [revista en Internet]. 2020 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 11 (3): [aprox. 8p]. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-79862020000300004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862020000300004&lng=es).
26. Merino Delgado DM. Correlación clínica, citológica e histopatológica en pacientes con el diagnóstico de nódulo tiroideo en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza periodo 2012 - 2017 [Tesis]. Arequipa: Facultad de Medicina; 2018. [ cited 10 Mar 2021 ] Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5847/MDmededm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
27. Acosta Falomir MJ, Téllez Cienfuegos JG, Hernández Hernández R, López Lagos V. Frecuencia de nódulos tiroideos identificados mediante ultrasonografía. *Anal Radiol Méx* [revista en Internet]. 2017 [ cited 26 Feb 2021 ] ; 16 (3): [aprox. 9p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2017/arm173f.pdf>.
28. Blanco Ruiz HD. Caracterización de nódulos tiroideos: concordancia entre estudio citopatológico y ecografía en la detección de nódulos malignos [Tesis]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2015. [ cited 10 Mar 2021 ] Available from: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handl>

[e/10336/10627/122](http://www.revquirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/443/210).

29. Sosa Martin G, Ernand RS. Complicaciones derivadas de la tiroidectomía en el hospital General "Calixto García". Rev Cubana Cir [revista en Internet]. 2016 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 55 (4): [aprox. 7p]. Available from: <http://www.revquirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/443/210>.

30. Castañeda Solís AK, Gómez Fröde C, Pérez Castro P, Vázquez JA. Parálisis de cuerda vocal izquierda secundaria a tratamiento quirúrgico de bocio nodular. Análisis crítico de casos clínicos. Rev Fac Med (Méx.) [revista en Internet]. 2017 [ cited 10 Mar 2021 ] ; 60 (4): [aprox. 6p]. Available from: [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).