

Comportamiento quirúrgico de las patologías del tiroides

Surgical behavior of thyroid pathologies

Orlando Mesa Izquierdo^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6645-4214>

Luis Miguel Valdés Serrat¹ <https://orcid.org/0000-0002-8178-1288>

Dayvelín Barrios Cruz¹ <https://orcid.org/0000-0002-1393-7551>

Yem Agustin Matos Ramos¹ <https://orcid.org/0000-0001-8703-5596>

Gelvys Travieso Peña¹ <https://orcid.org/0000-0002-9664-6900>

¹Hospital General Docente “Comandante Pinares”. San Cristóbal, Artemisa, Cuba.

*Autor para la correspondencia: orlandomi@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La enfermedad nodular tiroidea es motivo de consulta médica, la decisión quirúrgica viene marcada por la sospecha de malignidad, el aumento de tamaño, presencia de clínica compresiva, e incluso motivos estéticos.

Objetivo: Describir las características clínicas y quirúrgicas, de los pacientes con patología tiroidea, operados en el hospital “Comandante Pinares”.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, ambispectivo de los pacientes intervenidos quirúrgicamente del tiroides en el Hospital “Comandante Pinares”, en el período comprendido desde enero 2014 a diciembre 2018. Se tomó una muestra de 85 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas en un formulario diseñado para la investigación. Se midieron variables demográficas, epidemiológicas, clínicas, paraclínicas y quirúrgicas utilizándose métodos estadísticos para variables cuantitativas y cualitativas.

Resultados: Las afecciones quirúrgicas de tiroides fueron más frecuentes en el sexo femenino, entre 50 y 59 años, predominándose los nódulos benignos. La forma clínica más frecuente de presentación fue la nodular sólida y los nódulos malignos se presentaron mayormente en tumores menores de 2 cm. El diagnóstico definitivo según resultados de la biopsia por parafina mostró que la mayoría de las lesiones fueron benignas,

predominándose el bocio nodular y en la biopsia aspirativa con aguja fina. El resultado más frecuente fue el negativo. La técnica quirúrgica más empleada fue la Tiroidectomía total en un tiempo. La mayoría de los pacientes no presentaron complicaciones.

Conclusiones: El tratamiento de las afecciones quirúrgicas del tiroides muestra resultados satisfactorios, predominándose las afecciones en el sexo femenino, de etiología benigna.

Palabras clave: enfermedad; nodular; tiroides.

ABSTRACT

Introduction: Nodular thyroid disease is a reason for medical consultation, the surgical decision is marked by the suspicion of malignancy, an increase in size, the presence of a compression symptoms, and even aesthetic reasons.

Objective: To describe the clinical and surgical characteristics of patients with thyroid disease, operated at the "Comandante Pinares" hospital.

Methods: A descriptive, ambispective study of patients undergoing thyroid surgery at the "Comandante Pinares" Hospital was performed in the period from January 2014 to December 2018. A sample was taken of 85 patients who met the inclusion criteria. Data was obtained from medical records in a form designed for research. Demographic, epidemiological, clinical, paraclinical and surgical variables were measured using statistical methods for quantitative and qualitative variables.

Results: Surgical thyroid conditions were more frequent in females, between 50 and 59 years of age, with benign nodules prevailing. The most frequent clinical form of presentation was solid nodular, and malignant nodules appeared mainly in tumors smaller than 2 cm. The definitive diagnosis according to the results of the paraffin biopsy showed that the majority of the lesions were benign, with a predominance of nodular goiter and fine needle aspiration biopsy. The most frequent result was negative. The most widely used surgical technique was Total Thyroidectomy at one time. Most of the patients did not present complications.

Conclusions: The treatment of surgical thyroid conditions shows satisfactory results, predominating the conditions in the female sex, of benign etiology.

Key words: disease; nodular; thyroid.

Recibido: 29/01/2020

Aceptado: 26/02/2020

Introducción

Los trastornos de la glándula tiroides ocurren entre el 3 y 10 % de la población general y constituyen en frecuencia, la segunda patología endocrina después de la diabetes mellitus siendo el 90 % de los nódulos, adenomas eutiroideos.⁽¹⁾

Las afecciones tiroideas se dividen en dos grandes grupos, las clínicas y las quirúrgicas, para realizar el diagnóstico y tratamiento de ellas. Es necesario la evaluación clínico patológica a través de pruebas diagnósticas funcionales, inmunológicas, morfológicas, citológicas e histológicas, entre las que se encuentran: la dosificación de hormonas tiroideas, la ecografía y gammagrafía tiroideas, la biopsia aspirativa con aguja fina (BAAF), entre otras.⁽²⁾

La decisión de cirugía viene marcada por la sospecha de malignidad, el aumento de tamaño, la presencia de clínica compresiva e incluso por motivos estéticos. La indicación más frecuente de cirugía tiroidea es el bocio multinodular no tóxico (70,4 %).⁽³⁾

Los nódulos tiroideos se originan como resultado de cambios metabólicos o neoplásicos; en adultos un nódulo palpable puede no ser más que un nódulo "solitario" como consecuencia de un largo número de nódulos degenerados; en jóvenes, por el contrario, un nódulo palpable del tiroides casi siempre es una neoplasia.⁽⁴⁾

Existe una sistemática para evaluar cualquier enfermedad, la del nódulo de tiroides no es ajena, basada en tres pilares fundamentales que son: los antecedentes, el examen físico y los medios de investigación, que orientan hacia un diagnóstico presuntivo o de certeza, siendo lo más importante, definir si se trata de un tumor maligno o no. La presencia de cáncer en un nódulo tiroideo, como es referido por varios autores, entre los que se encuentra *Clerc*,⁽⁵⁾ solo alcanza alrededor de 5 % del total de nódulos evaluados.

Los antecedentes más importantes que alertan la posible presencia de un tumor maligno son: familiares con cáncer de tiroides y las radiaciones externas previas, sobre todo en la niñez o adolescencia. Al examen físico, el crecimiento rápido, la consistencia pétreas, bordes no bien definidos, presencia de adenomegalias cervicales, son elementos clínicos de alta sospecha de malignidad.⁽⁶⁾

Hoy se considera suficiente por algunos autores, para la conducción diagnóstica de la enfermedad nodular tiroidea, la determinación de la hormona estimulante del tiroides (TSH) y levotiroxina sódica libre: 3, 5,3',5'-tetraiodo-L-tironina (tiroxina, T4) por el laboratorio, unido al ultrasonido y la citología BAAF.⁽⁷⁾ La determinación de los niveles de hormona tiroidea, permite evaluar la función de la glándula y poder identificar pacientes con hipertiroidismo e hipotiroidismo subclínico, por lo que es de vital importancia para la terapéutica a imponer.

El conocimiento exacto de la naturaleza de la lesión y su comportamiento biológico significa que el cirujano puede efectuar un tratamiento óptimo, siendo fundamental combinar técnica adecuada y experiencia. Estos factores deben concurrir tanto durante el tiempo preoperatorio, se conduce al enfermo a la mesa en el estado hormonal adecuado, como durante el acto quirúrgico, aplicándose los conocimientos sobre las complicaciones y la anatomía normal y patológica. También el éxito estriba en los cuidados postoperatorios; sólo así seremos capaces de minimizar las complicaciones y advertirlas, si por desgracia ya se han desarrollado, lo más precozmente posible, con un manejo cuidadoso del paciente.

El objetivo del artículo es describir las características clínicas y quirúrgicas, de los pacientes con patología tiroidea, operados en el hospital “Comandante Pinares”.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, ambispectivo en el Hospital “Comandante Pinares”, en enfermos intervenidos quirúrgicamente de tiroides en el período de tiempo comprendido entre enero 2014 a diciembre 2018.

Universo y muestra

El universo estuvo conformado por los 102 enfermos operados de tiroides por los cirujanos del servicio de cirugía general y la muestra por 85 que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes operados de tiroides en nuestro centro.

Criterios de abandono

- Los pacientes que después de operados abandonaron el tratamiento en el centro por lo cual no reunieron todas las variables del estudio.
- Historias clínicas incompletas.

Procesamiento de la información

Para la recolección de los datos se empleó una planilla (anexo) en la cual se recogieron los principales aspectos de las variables del estudio, estos documentos se revisaron por el residente y el tutor por separado y luego se confrontaron los resultados. Además para el completamiento de la información se revisaron los libros de anatomía patológica, libros de resultados ultrasonográficos, informes operatorios y las historias clínicas de los pacientes estudiados.

Los datos fueron, procesados en una Laptop Toshiba, con el paquete de Office y analizados por métodos estadísticos cualitativos y cuantitativos. Se resumió la información a través, de frecuencias absolutas y relativas, analizándose la razón de femenino con respecto a masculinos, además, se determinó la media y desviación estándar para las variables cuantitativas. Se emplearon las siguientes pruebas: Chi cuadrado para demostrar asociación entre variables cualitativas y t de student para la variable cuantitativa, con un nivel de significación de $\alpha = 0,05$.

Resultados

Se observaron un total de 85 pacientes de los cuales 78 fueron del sexo femenino y 7 del sexo masculino no existiendo relación significativa entre el sexo y la edad de los pacientes con enfermedades del tiroides. Resultó llamativo que por cada hombre con enfermedad tiroidea fueron afectadas aproximadamente 11 mujeres.

En relación con la edad de los 85 pacientes incluidos en el estudio se apreció, una edad mínima de 23 y máxima de 73 años, con una media de $47,1 \pm 10,9$ años de desviación estándar predominando los pacientes entre 50 y 59 años para un 35,3 % (n = 30).

La mayor frecuencia de enfermedades benignas se encontraron en el grupo comprendido entre los 50 y 59 años de edad con 22 (25,9 %) pacientes. El grupo donde se encontró la

mayor cantidad de diagnósticos malignos fue en el grupo de edades comprendido entre los 40 y 49 años de edad con 9 pacientes para un (10,6 %) (Tabla 1).

Tabla 1- Pacientes operados de tiroides según edad y resultado de la biopsia por parafina. Hospital “Comandante Pinares”. Enero del 2014 a diciembre del 2018

Edad	Resultado de la biopsia por parafina				Total	
	Benigno	%	Maligna	%	No	%
20-29	4	4,7	3	3,5	7	8,2
30-39	9	10,6	5	5,9	14	16,5
40-49	17	20,0	9	10,6	26	30,6
50-59	22	25,9	8	9,4	30	35,3
60 o más	6	7,1	2	2,4	8	9,4
Total	58	68,2	27	31,8	85	100,0
Media y DS	47,9 ± 10,8		45,4 ± 11,3		47,1 ± 10,9	

DS: Desviación estándar
 $t = 0,9792$ $p = 0,3303$
 Fuente: Historia clínica.

La forma de presentación más frecuente fue la nodular con 58 casos para un 68,2 %. En el estudio ultrasonográfico predominó el nódulo sólido para un 57,6 % ($n = 49$), no existiendo relación entre ambas variables (Tabla 2).

Tabla 2- Pacientes operados de tiroides según forma clínica de presentación y resultados del ultrasonido. Hospital “Comandante Pinares”. Enero del 2014 a diciembre del 2018

Resultado del ultrasonido	Forma clínica de presentación					
	Multinodular		Nodular		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sólido	14	16,5	35	41,2	49	57,6
Mixto	8	9,4	8	9,4	16	18,8
Quístico	2	2,4	7	8,2	9	10,6
Sin definir	3	3,5	8	9,4	11	12,9
Total	27	31,8	58	68,2	85	100,0

$X^2 = 3,0237$ $p = 0,3874$
 Fuente: Historia clínica.

En la serie estudiada el tamaño del tumor que con más frecuencia se encontró fue entre 2 y 4 cm con 23 pacientes para un 27,1 %. Se encontraron además 14 (16,5 %) pacientes

con tumores menores de 2 cm en los que hubo una mayor incidencia de tumores malignos diagnosticados por biopsia por parafina con 8 (9,4 %). Es necesario destacar que en el estudio realizado hubo 37 pacientes para un 43,5 % que no tenían las dimensiones del tumor reflejadas en la historia clínica.

No existe diferencia significativa entre el tamaño del tumor y el resultado de la biopsia por parafinas (Tabla 3).

Tabla 3- Pacientes operados de tiroides según tamaño del tumor y resultado de la biopsia por parafina. Hospital “Comandante Pinares”. Enero del 2014 a diciembre del 2018

Tamaño del tumor	Resultado de la biopsia por parafina				Total	
	Benigno	%	Maligno	%	No	%
- 2 cm*	6	7,1	8	9,4	14	16,5
2 - 4 cm *	19	22,4	4	4,7	23	27,1
+ 4 cm*	7	8,2	4	4,7	11	12,9
Sin definir	26	30,6	11	12,9	37	43,5
Total	58	68,2	27	31,8	85	100,0
Media y DS*	3,1 ± 1,3		2,5 ± 1,7		2,9 ± 1,5	

DS: Desviación estándar

*La media y DS son de los indicadores cuantitativos. $X^2 = 6,5303$ $p = 0,0885$

*t= 1,3583 $p = 0,1810$

De los 24 (28,2 %) pacientes con carcinoma papilar demostrado por biopsia por parafina solo 7 (8,2 %) pacientes previamente tuvieron el resultado del estudio citológico (BAAF) negativo de malignidad (Tabla 4).

Tabla 4. Pacientes operados de tiroides según resultado de la BAAF y resultado de la biopsia por parafina. Hospital “Comandante Pinares”. Enero del 2014 a diciembre del 2018

Resultado de la biopsia por parafina		Resultado de la BAAF											
		Negativa		Positiva		Sospechosa		L folicular		Inadecuada		Total	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Lesiones benignas	Adenoma folicular	1	1,2	0	0,0	0	0,0	12	14,1	0	0,0	13	15,3
	Quiste de tiroides	5	5,9	0	0,0	0	0,0	2	2,4	0	0,0	7	8,2
	Bocio hiperplásico	3	3,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,5
	Bocio nodular	12	14,1	2	2,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	16,5
	Bocio multinodular	7	8,2	0	0,0	0	0,0	1	1,2	1	1,2	9	10,6
	Bocio coloide simple	4	4,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	4,7
	Tiroiditis crónica	3	3,5	0	0,0	0	0,0	3	3,5	0	0,0	6	7,1
	Tiroiditis de Hashimoto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2	0	0,0	1	1,2
	Tiroiditis de Riedell	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2	0	0,0	1	1,2
	Sub Total	35	41,2	2	2,4	0	0,0	20	23,5	1	1,2	58	68,2
Lesiones malignas	Carcinoma papilar	7	8,2	4	4,7	3	3,5	8	9,4	2	2,4	24	28,2
	Carcinoma folicular	1	1,2	0	0,0	0	0,0	2	2,4	0	0,0	3	3,5
	Sub Total	8	9,4	4	4,7	3	3,5	10	11,8	2	2,4	27	31,8
Total		43	50,6	6	7,1	3	3,5	30	35,3	3	3,5	85	100,0

Fuente: Historia clínica.

En el resultado histológico de la biopsia por parafina predominan 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 %.

Los resultados de la BAAF mostraron que 43 pacientes para un 50,6 % fueron negativas, de estos 8 (9,4 %) fueron lesiones malignas y 35 (41,2 %) lesiones benignas demostradas por biopsia por parafina. Le continúan las lesiones foliculares con 30 pacientes (35,3 %) de los cuales 20 (23,4 %) fueron lesiones benignas y 10 (11,8 %) lesiones malignas demostradas por biopsia por parafina. Así respectivamente 6 (7,1 %) resultados de la

BAAF fueron positivos de los cuales 4(4,7 %) se demostraron posteriormente lesiones malignas en la biopsia por parafina.

En 59 pacientes (69,4 %) se realizó la operación de tiroidectomía total en un tiempo, de estas 38 (44,7 %) fueron en lesiones benignas y 21 (24,7 %) en lesiones malignas. En dos pacientes con lesiones malignas demostradas en la biopsia por parafina se les realizó cirugía conservadora (lobectomía derecha e izquierda) por presentar factores de bajo riesgo (Tabla 5).

Tabla 5- Pacientes operados de tiroides según tipo de operación realizada y resultados de la biopsia por parafina. Hospital “Comandante Pinares”. Enero del 2014 a diciembre del 2018

Tipo de operación realizada	Resultado de la biopsia					
	Benigna		Maligna		Total	
	No	%	No	%	No	%
Lobectomía total derecha con istmectomía	2	2,4	0	0,0	2	2,4
Lobectomía derecha	9	10,6	1	1,2	10	11,8
Lobectomía izquierda	8	9,4	1	1,2	9	10,6
Tiroidectomía total en un tiempo	38	44,7	21	24,7	59	69,4
Tiroidectomía total en dos tiempos	1	1,2	4	4,7	5	5,9
Total	58	68,2	27	31,8	85	100,0

Fuente: Historia clínica.

En los pacientes estudiados se observó que 74 (87,1 %) pacientes no presentaron complicaciones, mientras que en el 12,9 % (n = 11) de los pacientes se apreció algún tipo de complicación asociada al proceder. De las 11 complicaciones encontradas la más frecuente fue la disfonía transitoria con 4 (4,7 %) pacientes y en la operación que más complicaciones se presentaron fue en la tiroidectomía total en un tiempo con 6 complicaciones de estas dos parálisis recurrenciales permanentes (Tabla 6).

Tabla 6- Pacientes operados de tiroides según tipo de operación realizada y complicaciones. Hospital “Comandante Pinares”. Enero del 2014 a diciembre del 2018

Complicaciones	Tipo de operación						
	1*	2*	3*	4*	5*	Total	%
Disnea postoperatoria	0	0	0	1	0	1	1,2
Disfonia Transitoria	0	1	0	2	1	4	4,7
Parálisis recurrencial permanente	0	0	0	2	0	2	2,4
Hipoparatiroidismo transitorio	0	0	0	0	1	1	1,2
Hematoma compresivo del cuello	0	0	1	0	0	1	1,2
Seroma	0	0	0	1	1	2	2,4
Subtotal	0	1	1	6	3	11	12,9
Sin complicaciones	2	9	8	53	2	74	87,1
Total	2	10	9	59	5	85	100,0

*1- Lobectomía derecha con ismectomia, 2- Lobectomía derecha, 3- Lobectomía izquierda, 4- Tiroidectomía total en un tiempo, 5- Tiroidectomía total en dos tiempos.

Fuente: Historia clínica.

Discusión

Las enfermedades del tiroides son relativamente frecuentes, encontrándose en diversas series una frecuencia en torno a un 45 %. Su importancia radica en que la mayoría de ella va a ser susceptibles de tratamiento quirúrgico.⁽⁸⁾

Los resultados mostraron un predominio de pacientes del sexo femenino en relación con el masculino confirmado con lo que reporta la literatura donde las patologías tiroideas son 2 a 4 veces más frecuente en este género. Esto probablemente se ve influenciado por el hecho de que la mayor cantidad de pacientes que se sometieron al estudio eran femeninas y son las que con mayor frecuencia acuden a consulta. Otro dato importante es lo que se ve planteado en la literatura de que existe un mayor estímulo de receptores hormonales en este género.⁽⁹⁾

En el estudio realizado en Managua por *Molina K*, se encontró que la mayoría de los casos diagnosticados como benignos predominaron en el grupo etario de los 41-50 años con 19 casos (24,7 %) y que igualmente el lóbulo derecho fue el más puncionado con 26 casos (33,8 %) al igual que el tamaño fue el de mayor de 1 cm (67,5 %) en este grupo, esto no coincide con nuestro estudio donde predominaron entre los 50-59 años de edad.⁽⁹⁾

Molina K, estableció una correlación entre los diagnósticos establecidos por el ultrasonido y tomando como referencia el diagnóstico histológico comprobó que el 70,1 % (54 casos) de las lesiones benignas hubo correlación ultrasonográfica e histológica y solo el 2,6 % (2 casos) diagnosticadas como sospechosas de malignidad resultaron ser benignas histológicamente. En el 23,4 % (18 casos) diagnosticadas como benignas ultrasonográficamente fueron malignas histológicamente y en el 3,9 % (3 casos) de las lesiones malignas hubo concordancia diagnóstica de un total de 77 casos estudiados.⁽⁹⁾

En el trabajo realizado por *Juan Oré* y otros, por medio de la ecografía, en 49,6% se describía un único nódulo sólido en la glándula tiroides, en 22,3 % bocio multinodular, en 20,4 % bocio difuso y en 7,7 % quiste tiroideo. Solo 6,9 % tenía un perfil tiroideo compatible con hipertiroidismo y 2,2 % con hipotiroidismo; así, 90,9 % era eutiroideo al momento de la cirugía.⁽¹⁰⁾

En el estudio realizado por *Chaidez* se tomaron 46 muestras de BAAF, en la mayoría (39 %) se reportó bocio Coloide, en un 21,7 % se reportó neoplasia folicular, coincidió con nuestro estudio. Aunque de acuerdo a la literatura, no es posible realizar un diagnóstico de neoplasia folicular por BAAF, ya que es necesario observar la invasión a vasos o a la cápsula tiroidea, esto es de importancia porque en pacientes con adenoma folicular a los cuales se les toma BAAF no se puede excluir la presencia de neoplasia, por lo que estos pacientes deberán someterse a procedimiento quirúrgico con examen transoperatorio. De la patología encontrada en los pacientes del estudio de *Chaidez* se pudo observar un 25 % con diagnóstico de carcinoma papilar, el cual de acuerdo a la literatura es la forma más frecuente de carcinoma de tiroides, lo cual se corrobora en nuestro estudio.⁽¹¹⁾

En el trabajo realizado por *Juan Oré* y otros, obtuvieron 161 casos benignos (58 %) frente a 113 casos de malignos (42 %). De la patología benigna tiroidea, 84,5 % (161 casos) correspondió al sexo femenino y 15,5 % (25 casos) al sexo masculino. En la distribución de la patología maligna, también el predominio fue del sexo femenino, con 77 % (113 casos), frente a 23 % (26 casos) para varones. En la distribución de neoplasias benignas versus malignas para cada sexo, el 61 % de los casos femeninos (136 casos) correspondió a patología benigna tiroidea, siendo el 39 % (87 casos) neoplasias malignas lo que coincide con los datos obtenidos en nuestro estudio. En el caso del sexo masculino, obtuvimos 49 % (25 casos) y 51 % (26 casos), respectivamente. De los resultados anatomopatológicos, en general, el diagnóstico benigno más frecuente fue el adenoma folicular, tanto en el sexo masculino, femenino y en total, con 27,5 %, 22 % y 23 %, respectivamente.

respectivamente; seguido del bocio multinodular, 13,1 %, y el bocio coloide, 11,6 %. De las patologías malignas, el carcinoma papilar de tiroides sin metástasis fue el de mayor incidencia, en 23,7 % del total de cáncer tiroideo. En segundo lugar, el carcinoma medular de tiroides, 12 casos (4,4 %), y el folicular, 5 casos (1,8 %).⁽¹⁰⁾

Dependiendo del diagnóstico que tengamos es el procedimiento quirúrgico que debe realizarse, *Chaidez* en su estudio plantea que en la patología benigna se puede realizar hemitiroidectomía pero siempre es recomendado el examen transoperatorio para qué, en casos necesarios ampliar el procedimiento; en patología neoplásica la tendencia es a realizar tiroidectomía total o subtotal dejándose en promedio 2 gr de glándula para evitar la supresión total hormonal, cuando existe diseminación ganglionar debe realizarse disección radical de cuello modificada y en el caso particular de carcinoma anaplásico se realiza disección del compartimiento central aun cuando no exista evidencia de metástasis ganglionares esto debido al comportamiento tan agresivo de este tipo histológico.⁽¹¹⁾

En el trabajo realizado por *Juan Oré* y otros el procedimiento quirúrgico más realizado fue la tiroidectomía total, en 39,8 %, la hemitiroidectomía, en 31,4 %, y la tiroidectomía subtotal, en 20,1 %. Se realizó disección ganglionar cervical en 6,6 % de los casos. Dicho orden de frecuencia fue similar para ambos sexo.⁽¹⁰⁾

Se aceptan a nivel mundial tasas de las principales complicaciones en rangos que varían del 6,9 % al 25 % en la hipocalcemia transitoria y rangos para la hipocalcemia permanente que oscilan entre el 2 % y el 25 %.⁽¹²⁾ En cuanto a la lesión del nervio recurrente, esta varía del 0 % al 14 % y la disfonía transitoria entre el 2,5 % y el 30 %.⁽¹³⁾

Con respecto a las complicaciones menores, la hemorragia postoperatoria y el hematoma tienen tasas que oscilan entre el 1,2 % y el 1,6 %, mientras que la infección de la herida quirúrgica ocurre entre el 0,3 y el 1 %.⁽¹⁴⁾

En el estudio realizado por *Expósito*, se registraron las siguientes complicaciones postoperatorias: hipoparatiroidismo, lesión del nervio laríngeo recurrente y laríngeo superior (rama externa), nervio espinal, la presencia de hematoma, seroma y la infección de herida quirúrgica. El 61,40 % de los pacientes presentó hipoparatiroidismo transitorio en comparación con el 38,60 % en los que la hormona paratiroidea PTH fue > 12pg/mL. En todos los casos con hipoparatiroidismo transitorio, los niveles de PTH se normalizaron entre el mes y los 6 meses de la intervención. Se diagnosticó paresia de las cuerdas vocales en 6 pacientes (10,53 %), siendo en uno de ellos bilateral, además se registró una lesión del nervio laríngeo superior (1,75 %) y una lesión del nervio espinal en un paciente que

precisó disección radical modificada por presencia de ganglio cervical positivo en el compartimento lateral. En todos los casos fueron lesiones transitorias, no evidenciándose ninguna lesión definitiva. En el 85,96 % no hubo ninguna alteración de la voz con movilidad normal de las cuerdas vocales. En 4 (7,02) se presentaron hematomas subcutáneos, que se resolvieron con tratamiento conservador sin precisar drenaje quirúrgico. Un paciente (1,75 %) presentó infección de la herida quirúrgica, que se resolvió con tratamiento antibiótico sin precisar drenaje.⁽¹⁵⁾

Referencias bibliográficas

1. Marco A. Soto Bigot. Evaluación diagnóstica de nódulo tiroideo (revisión bibliográfica). Revista médica de Costa Rica y Centroamerica LXV. 2012;586:371-5.
2. López Lau A. Conducta ante los nódulos tiroideos. Rev Med Tiroides. 2005 [acceso 05/03/2017]. Disponible en: <http://tiroides.net/revista/conducta.htm>
3. Giles Y, Boztepe H, Terziglu T, Tezelman S. The advantage of total thyroidectomy to avoid reoperation for incidental thyroid cáncer in multinodular goiter. Arch Surg. 2014;139:179-82.
4. Cope H. What thyroid nodules are to be feared. J. Clin. Endocrino. 1949;9:1012.
5. Clerc J. Thyroid Nodule. Rev Prat. 2005;55(2):137-48.
6. Ponce Marco JL. Sección de cirugía endocrina en Antonio Sitges-Serra y Joan Sanchez Insenser. “En Guías clínicas de la asociación española de cirujanos”. Madrid: Ediciones ARAN S.A. 2012:1-88.
7. Hernández Amador P. “Nódulos Tiroideos: enfoque clínico y manejo”. Colombia Médica. 2014;102(4):218-35.
8. Tae-Yon S, Yu-mi L, Jong H, Ki-Wook C, Suck J. Long-Term effect of surgery in Grave’s disease: 20 years’ experience in a single institution. International Journal of Endocrinology; 2015.
9. Suazo Molina K. Correlación Citohistológica y Ecográfica de las Patologías tiroideas en el Hospital Escuela “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez”. Enero 2012-Diciembre 2014. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Managua; 2015.
10. Oré J. Patología quirúrgica de la glándula tiroides. An Fac med. 2008;69(3):182-7.

11. Fernández M. Patología y cirugía de las glándulas tiroides y paratiroides. Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial; 2015.
12. Chien-Feng H, Yachung J, Kuo-Dong C. The preoperative evaluation prevent the postoperative complications of thyroidectomy. Annals of Medicine and Surgery. 2015;4:5-10.
13. Cortney Y, Kristin L, Roberta J, Daniel L, David A. Preoperative laryngoscopy in thyroid surgery: Do patient's subjective voice complaints matter? Surgery. 2014;156:1477-83.
14. Coiro S, Frattaroli F, De Lucia F. A comparison of the outcome using Ligasure TM small jaw and clamp-and-tie technique in thyroidectomy: a randomized single center study. Langenbecks Arch Surg. 2015;400:247-52.
15. Expósito Rodríguez A. Ganglio centinela en la metástasis ganglionar por carcinoma papilar de tiroides: validez diagnóstica y aplicación en la práctica clínica. Universidad del País Vasco; 2016.

Anexos

Planilla de recolección de datos

Hospital General Docente "Comandante Pinares"

Proyecto de Investigación: Comportamiento quirúrgico de las patologías del tiroides. Enero 2014-Diciembre 2018.

1-DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Código _ _ _ _ _ HC _____

Nombre y Apellidos _____

1. Sexo: F___ M___
2. Edad _____
3. Forma clínica de presentación:
 - Nodular _____
 - Multinodular _____
4. Tamaño del tumor en centímetros: _____
5. Resultado del ultrasonido
 - Sólido _____

- Mixto _____
 - Quístico _____
6. Resultado de la TSH _____
7. Resultado de la BAAF
- Negativa _____
 - Positiva _____
 - Sospechosa _____
 - Lesión folicular _____
 - Inadecuada _____
8. Resultado de la biopsia en parafina _____
- _____
- _____
9. Tipo de operación realizada
- Lobectomía total derecha con istmectomía _____
 - Lobectomía total izquierda con istmectomía _____
 - Tiroidectomía casi total _____
 - Tiroidectomía subtotal _____
 - Tiroidectomía total en un tiempo _____
 - Tiroidectomía total en dos tiempos _____
 - Tiroidectomía total con vaciamiento funcional de cuello _____
 - Inoperable _____
 - Otras _____
10. Complicaciones
- Parálisis recurrencial transitoria _____
 - Parálisis recurrencial permanente _____
 - Hipoparatiroidismo transitorio _____
 - Hipoparatiroidismo permanente _____
 - Hematoma compresivo del cuello _____
 - Infección de la herida _____
 - Lesión del Nervio Laríngeo Superior _____
 - Otras _____

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Orlando Mesa Izquierdo: Revisión de historias clínicas, búsqueda bibliográfica y redacción.

Luis Miguel Valdés Serrat: Revisión y búsqueda bibliográfica.

Dayvelín Barrios Cruz: Revisión estadística y de los factores epidemiológicos.

Yem Agustín Matos Ramos: Búsqueda bibliográfica y traducción al inglés.

Gelvys Travieso Peña: Revisión de las normas de publicación.