

Tratamiento quirúrgico del nódulo de tiroides en el Hospital Universitario “General Calixto García”

Surgical Treatment of Thyroid Nodule in *Hospital Universitario “General Calixto García”*

Yosvany Stable Jurquín^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6479-9400>

José Gimel Sosa Martín¹ <https://orcid.org/0000-0002-4215-1224>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Universitario “General Calixto García”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: yosvanystable@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El nódulo tiroideo es un concepto clínico que puede definirse como el aumento de volumen circunscrito en la glándula tiroides que puede ser único o múltiple y de diversas etiologías. Una controversia actual constituye la selección del tratamiento quirúrgico adecuado en pacientes portadores de carcinoma diferenciado del tiroides en etapas tempranas. La importancia de la edad, el grado histológico del tumor, la extensión de la enfermedad y el tamaño del tumor, brindan una información pronóstica de gran utilidad.

Objetivo: Caracterizar el tratamiento quirúrgico del nódulo de tiroides y su relación con un índice pronóstico.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, de corte longitudinal, prospectivo, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “General Calixto García”, con los pacientes atendidos y operados de nódulo de tiroides, desde noviembre de 2012 hasta diciembre de 2015. La muestra fue de 114 pacientes.

Resultados: Prevalcieron los nódulos de tiroides en el sexo femenino, fue el grupo etario de 40 - 49 años en el que existió mayor número de pacientes. Predominaron las lesiones benignas con un 60 %. La intervención quirúrgica que

se realizó con mayor frecuencia fue la hemitiroidectomía, o sea, cirugía conservadora, aunque existió discrepancia en el empleo de la técnica quirúrgica en los pacientes con carcinoma bien diferenciado que tuvieron un índice de bajo riesgo.

Conclusiones: Las afecciones benignas mantienen su mayor frecuencia en el tiroides. Existen contradicciones en el momento de elegir una técnica quirúrgica en los pacientes de bajo riesgo, donde se opta por la radicalidad, en la que existe mayor número de complicaciones.

Palabras clave: nódulo tiroideo; tiroidectomía; carcinoma.

ABSTRACT

Introduction: *Thyroid nodule* is a clinical concept that can be defined as volume increase circumscribed in the thyroid gland and that can be single or multiple, as well as of various etiologies. A current controversy is the selection of the appropriate surgical treatment in patients with early-stage differentiated thyroid carcinoma. The importance of age, histologic tumor grade, disease extent and tumor size provide useful prognostic information.

Objective: To characterize the surgical treatment of the thyroid nodule and its relationship with a prognostic index.

Methods: A descriptive, longitudinal, prospective study was carried out in the general surgery service of *Hospital Universitario "General Calixto García"* with patients treated and operated on for thyroid nodules, from November 2012 to December 2015. The sample consisted of 114 patients.

Results: Thyroid nodules prevailed in the female sex, and the age group of 40-49 years old had the highest number of patients. Benign lesions predominated, accounting for 60 %. The most frequently performed surgical intervention was Hemithyroidectomy -that is, conservative surgery-, although there was disagreement regarding the use of the surgical technique in patients with well-differentiated carcinoma and a low risk index.

Conclusions: Benign conditions maintain the highest frequency in the thyroid. There are contradictions at the moment of choosing a surgical technique for low-

risk patients, for whom radicality is chosen, in which case there is a greater number of complications.

Keywords: thyroid nodule; thyroidectomy; carcinoma

Recibido: 23/02/2022

Aprobado: 20/03/2022

Introducción

La glándula tiroides es un órgano perteneciente al sistema endocrino, que recibió este nombre por su similitud con un escudo (del griego “*thyreus*”), por cuanto se pensaba que constituía una auténtica arma defensiva para la laringe. Desde 1825 hasta 1884 se consideró como un cortocircuito vascular que protegía al cerebro del repentino aumento de la corriente sanguínea.⁽¹⁾

El nódulo tiroideo es un concepto clínico que puede definirse como el aumento de volumen circunscrito en la glándula tiroides que puede ser único o múltiple y de diversas etiologías.⁽²⁾ Aproximadamente el 6 % de la población adulta tiene nódulos clínicamente palpables, de los cuales aproximadamente el 5 % son cánceres bien diferenciados, con un incremento de la frecuencia en las últimas décadas de la vida.⁽³⁾

En la actualidad existe controversia sobre la selección del tratamiento quirúrgico adecuado en pacientes portadores de carcinoma diferenciado del tiroides en etapas tempranas, por lo cual es necesario hacer diagnósticos correctos de los nódulos benignos y estadificación por etapas de las neoplasias malignas, para evitar exéresis quirúrgicas innecesarias, y así disminuir la morbilidad y el costo económico.

El agrupamiento de los factores pronósticos ha permitido confeccionar numerosos sistemas de predicción de vida.⁽⁴⁾ El índice pronóstico que agrupa la edad, la extensión de la enfermedad y el tamaño del tumor, denominado (AGES, por sus siglas en inglés), clasifica a los pacientes en grupos de riesgo, basado en lo que

se sugiere una técnica quirúrgica y además brinda un pronóstico sobre la supervivencia de los pacientes.

Se han realizado estudios en algunos países, entre ellos Cuba, para llegar a un acuerdo sobre la conducta ante un nódulo tiroideo, así como también para la terapéutica más conveniente para los carcinomas diferenciados de tiroides basados en los factores e índices pronósticos.⁽⁵⁾

Por todo lo planteado previamente, se consideró realizar una investigación con el objetivo de caracterizar el tratamiento quirúrgico del nódulo de tiroides y su relación con un índice pronóstico.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, de corte longitudinal, prospectivo, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “General Calixto García”, con los pacientes atendidos y operados de nódulo de tiroides, en el período comprendido desde noviembre de 2012 hasta diciembre de 2015. Coincidió el universo y la muestra con 114 pacientes, todos con 18 años o más, portadores de una enfermedad del tiroides, que asistieron a consulta de cirugía general, y requirieron tratamiento quirúrgico.

Se excluyeron los pacientes que por algún motivo no continuaron el seguimiento en el centro. Se analizaron las siguientes variables: incidencia según edad, relación edad/sexo, tipo de afección tiroidea, intervención quirúrgica (tiroidectomía total, hemitiroidectomía, tiroidectomía casi total), relación índice de edad, grado, extensión, tamaño (AGES) / intervención quirúrgica.

La información se recogió en planillas de recolección de datos provenientes de las historias clínicas que se revisaron donde los pacientes estuvieron ingresados antes y después del tratamiento quirúrgico. Para el procesamiento de la información, se creó una base de datos automatizada en una computadora INTEL Pentium IV, con sistema operativo Windows 7, con la hoja de cálculo electrónica Excel del Microsoft Office 2007 y para garantizar su seguridad de la misma, se hicieron copias de resguardo en un disco compacto y dos memorias flash. Los datos primarios se procesaron con el software estadístico SPSS/WINDOWS 12.0.

Se utilizaron las medidas descriptivas de distribución de frecuencias para el análisis de variables cualitativas y la media, la mediana y medidas de dispersión (rango y desviación estándar) para el análisis de variables cuantitativas. La edad llevada a escala ordinal se describió estadísticamente mediante cifras frecuenciales y porcentos (frecuencias absolutas y acumuladas), para lo cual se determinó el rango y la amplitud de esta. Los anteriores procedimientos de análisis estadístico se respaldaron con tablas de simple entrada. Finalmente, toda la información revisada exhaustivamente se consolidó y sintetizó para el informe final, el cual se redactó con el editor de texto Microsoft Word.

El estudio se realizó de acuerdo con lo establecido en la Declaración de Helsinki,⁽⁶⁾ modificación de Hong Kong sobre las investigaciones con seres humanos. Se contó con la aprobación de los especialistas y profesores del Servicio de Cirugía General, del Comité de Ética de las Investigaciones y del Consejo Científico de la institución.

Resultados

Se estudiaron un total de 114 pacientes, de los cuales 45 (39,5 %) se encontraron en el grupo etario comprendido entre 40 - 49 años de edad, seguido del grupo comprendido entre 50 - 59 años (tabla 1).

Tabla 1 - Distribución según edad

Edad	No.	%
18 - 29	7	6,1
30 - 39	15	13,2
40 - 49	45	39,5
50 - 59	23	20,2
60 - 69	18	15,8
70 y más	6	5,2
Total	114	100

Existió una prevalencia mayor en el sexo femenino, con el 89,5 % del total, una mayor incidencia en el grupo etario comprendido entre 40-49 años. El sexo masculino fue el de menor prevalencia con el 10,5 %, aunque hubo coincidencia en el grupo (fig. 1).

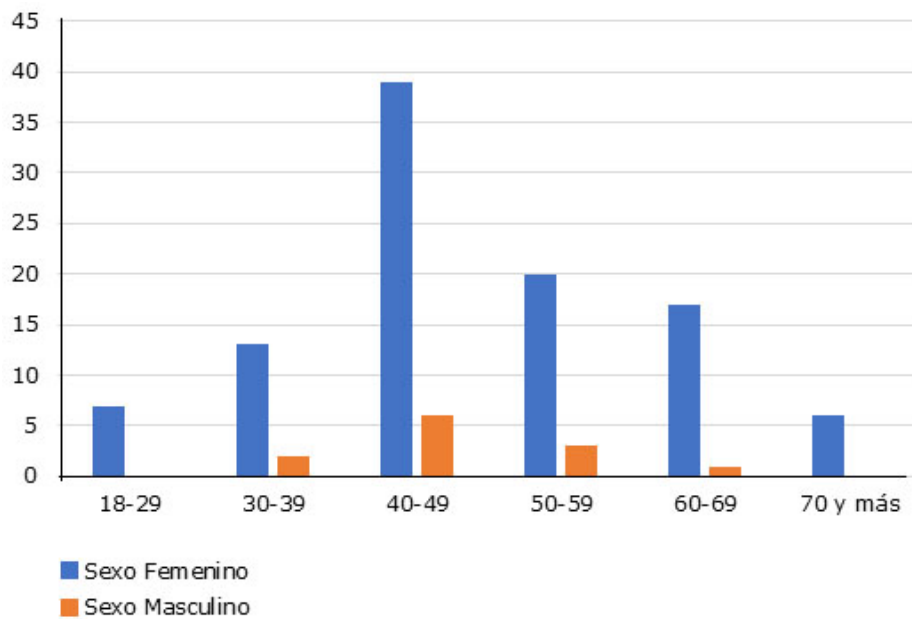


Fig. 1 - Relación edad/sexo.

Existió un mayor número de afecciones benignas del tiroides. Tuvo una mayor prevalencia el adenoma folicular con el 60 % del total (fig. 2).

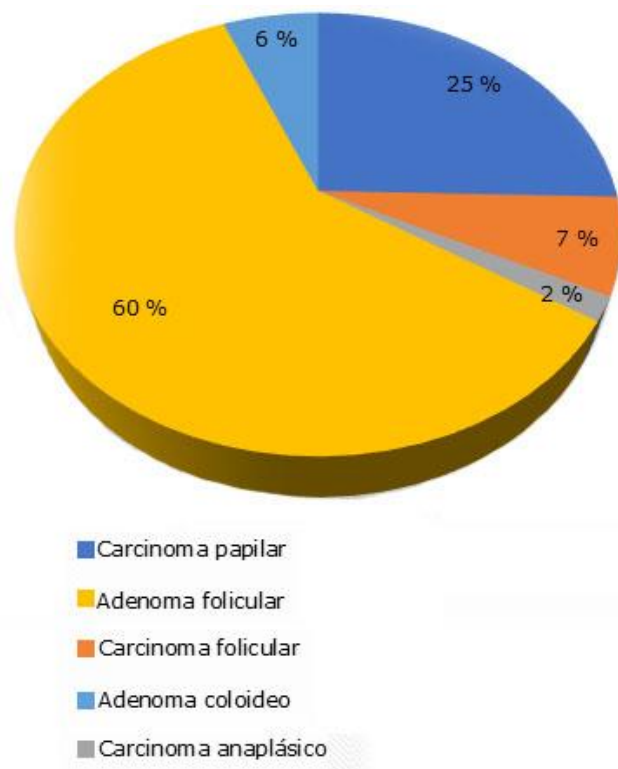


Fig. 2 - Distribución según afección tiroidea.

La hemitiroidectomía fue la intervención quirúrgica que predominó con el 68,4 % del total cirugías, acorde a lo históricamente mencionado. La cirugía menos realizada fue la tiroidectomía casi total, con un 4,4 % del total (fig. 3).

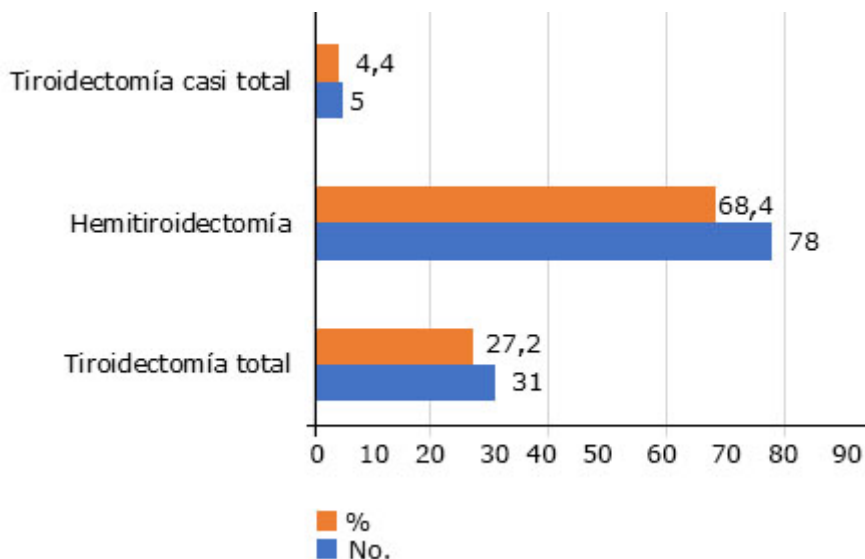


Fig. 3 - Distribución de pacientes según intervención quirúrgica.

La figura 4 muestra cómo se aplicaron las intervenciones quirúrgicas en los 39 pacientes con afecciones malignas del tiroides. La cirugía que prevaleció fue la hemitiroidectomía con el 56,4 % del total de las intervenciones realizadas en los pacientes con lesiones malignas. La estadística mostró mayor prevalencia de lesiones de bajo riesgo con el 62 %, sin embargo, no fue aplicada la misma técnica quirúrgica a estos pacientes.

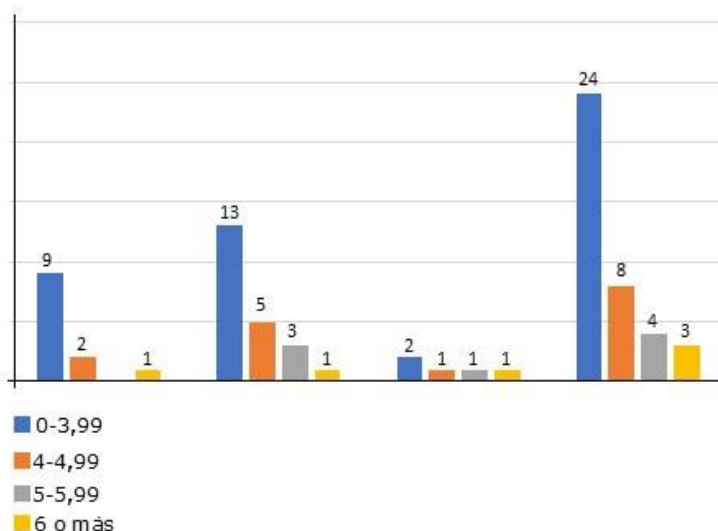


Fig. 4 - Relación índice de AGES/ intervención quirúrgica.

Discusión

El grupo etario que predominó en este trabajo fue el comprendido entre 40-49 años, seguido de los pacientes entre 50-59 años, hallazgo que refuerza el criterio de que las enfermedades quirúrgicas del tiroides prevalecen en adultos y son de baja presentación en edades tempranas de la vida. Estos datos coincidieron con trabajos revisados nacional e internacionalmente, como el de *Mesa Izquierdo* y otros.^(7,8)

El nódulo del tiroides es la afección quirúrgica más frecuente de esta glándula. Existe un mayor número de mujeres que de hombres que padecen esta afección en una proporción de 5-1. Esto se valora en los resultados, lo cual coincide con otros estudios como el de *González*.^(3,9,10) En Cuba, la tasa de incidencia en el sexo femenino es de 4,9 por 100 000 habitantes, la tasa de incidencia por neoplasia del tiroides es de 7,4 por 100 000 habitantes.⁽¹¹⁾ Al profundizar un poco más y referirnos a estudios histológicos en piezas de autopsias en adultos, en la actualidad se descubren una frecuencia cada vez mayor de enfermedades tiroideas, con presencia de nódulos en más del 50 % de los casos.⁽¹²⁾

Como muestra este trabajo, existió un predominio de las afecciones benignas del tiroides, lo cual está en correspondencia con todas las literaturas revisadas, como el estudio de *Ceballos Díaz* que mostró un 89 % de lesiones benignas y solo un 9 % de pacientes con cáncer.⁽¹³⁾ El carcinoma papilar fue la variedad de cáncer que descolló en este trabajo, y así lo señalan otras literaturas como la publicación de *Cameselle-Teijeiro*.^(14,15)

La intervención quirúrgica que se realizó con mayor frecuencia fue la hemitiroidectomía, proporcional a la cifra mucho mayor de afecciones benignas del tiroides. Este dato es reflejado en otras bibliografías revisadas, como el estudio de *Labastida* con más del 80 % de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con esta técnica.⁽¹⁶⁾ Bibliografías como la de *Novelli* plantean que la hemitiroidectomía es la cirugía mínima ideal para los nódulos benignos del tiroides, así como para el bocio multinodular, y no conlleva un mayor riesgo de morbilidad, en comparación con resecciones más radicales para la enfermedad.⁽¹⁷⁾

El índice pronóstico de AGES clasifica a los pacientes en grupos de riesgos y, sobre esta base, sugiere una técnica quirúrgica y brinda pronóstico de sobrevida.⁽¹⁸⁾ Los resultados expuestos en este trabajo señalan la diversidad de criterios que existen para pacientes portadores de cáncer diferenciado con variables pronósticas similares. En los pacientes comprendidos en el grupo de bajo riesgo (> 4), existió contradicción entre el uso de cirugía radical y conservadora. Los resultados evidencian que al 54 % de los pacientes comprendidos en el rango de AGES menor riesgo se les realizó una cirugía radical, datos que coinciden con otros estudios como el de *Díaz* que muestra más de un 60 % de los pacientes con bajo riesgo fueron operados con cirugía radical.⁽¹⁸⁾

González comparte el criterio del empleo de la cirugía conservadora en el cáncer bien diferenciado de tiroides en pacientes de bajo riesgo y la supeditada disminución de las complicaciones.⁽¹⁹⁾

Hoy día se utiliza la tiroidectomía videoasistida mínimamente invasiva (MIVAT), que suele aplicarse con mayor frecuencia para lobulectomía en la enfermedad benigna, incluyéndose en el grupo de cirugía conservadora.

Conclusiones

El nódulo de tiroides es más frecuente en el sexo femenino, entre los 40-50 años de edad, lo cual evidencia la prevalencia de esta enfermedad en la edad adulta. Existe mayor número de afecciones benignas con prevalencia del adenoma folicular. La cirugía que más se realiza es la hemitiroidectomía, lo que potencia el criterio actual de cirugía conservadora en pacientes de bajo riesgo. Se muestra contradicción entre el índice AGES y la cirugía realizada en muchos pacientes, con un alto rango de cirugía radical. Es importante continuar el perfeccionamiento en cuanto al manejo de los pacientes con nódulo de tiroides, en especial los pacientes con carcinoma de bajo riesgo, para disminuir la cirugía radical y así las múltiples complicaciones derivadas de esta intervención.

Referencias bibliográficas

1. Sosa Martín G, Morales Portuondo K, Martínez Valenzuela N. Aplicación del índice pronóstico AGES para el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de la

- tiroides. Rev Cubana Cir. 2009 [acceso 20/1/2022];48(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000300001&lng=es.
2. Turcios Tristán SE, Fuentes Rodríguez M, León Chiong L. Nódulo de la glándula tiroides. En: Soler Vaillant R, Medero ON, editores. Cirugía. La Habana: Ecimed; 2018. p. 154-59.
3. Smith P, Hanks L, Salomone L, Hanks J, Tiroides. En: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editores. Sabiston. Tratado de Cirugía. España: ELSEVIER; 2018. p. 894-99.
4. Iribarren O, Velasco N, Huidobro P, Núñez H, Villalón M, Madariaga J, *et al* Evolución y factores de pronóstico en cáncer diferenciado de tiroides. Rev Chilena Cir. 2009;61(2):136-41.
5. Grant TMM, Rodríguez MI, Guerra MI, Neyra BR, Zayas SOP. Caracterización clínica, patológica y epidemiológica de pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides. Rev MediSan. 2019 [acceso 20/1/2022];23(04):692-701. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2723>
6. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964. 64ª. Fortaleza, Brasil: Asamblea General; 2013.
7. 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. 2020 [acceso 20/1/2022];59(1):e894. Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/894>
8. Oficina para la Salud de la Mujer. OASH: Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU.: OWH. 2019 [acceso 13/02/2022]. Disponible en: <http://espanol.womenshealth.gov>
9. González F, Nicolau Mena O, Durruthy O, Guerra González WA. Nódulos del tiroides: incidentalomas. AMC. 2009;13(4).
10. Jameson JL, Mandel SJ, Weetman AP. Trastornos de la glándula tiroides. En: Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, editores. Harrison. Principios de Medicina Interna: Mc Graw Hill; 2018.

11. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadística de Salud. 2020. [acceso 20/01/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/wp-content/Anuario/Anuario-2020.pdf>
12. Pinto-Blázquez J, Ursúa-Sarmiento I. Anatomía patológica de la patología de tiroides y paratiroides. Sistema Bethesda del diagnóstico citológico de la patología de tiroides. Rev. ORL. 2020;11(3):259-64. DOI: <https://dx.doi.org/10.14201/orl.21596>.
13. Ceballos Díaz ME, Malpica Mederos AJ, Guerra González A, Machado del Risco E. Nódulo de tiroides: estudio ecográfico. AMC. 2009;13(3).
14. Hershman J. Cáncer de tiroides. Manual MSD: Richard B. Lynn; 2020 [acceso 13/02/2022]. Disponible en: <http://www.msmanuals.com>
15. Cameselle-Teijeiro JM, Sobrinho-Simões M. Nueva clasificación de la OMS de los tumores tiroideos: una categorización pragmática de las neoplasias de la glándula tiroides. Rev. EDN. 2018 [acceso 25/1/2022];65(3):133-5. Disponible en: DOI: [10.1016/j.endinu.2017.11.012](https://doi.org/10.1016/j.endinu.2017.11.012)
16. Labastida AS, Briceño AN, Pérez JG. Reintervención para completar el tratamiento quirúrgico en cáncer de tiroides. Hallazgos anatómicos y resultados histopatológicos. Gac Méd Méx. 1998 [acceso 25/1/2022];134(6):677-83. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-234105>
17. Novelli JL, Batallés SM, Brunás OM. Hemitiroidectomía en el cáncer papilar de bajo riesgo. Anuario Fund Dr J R Villavicencio. 2021 [acceso 25/1/2022];28. Disponible en: <http://www.villavicencio.org.ar/PORTAL/index.php?sis=2&ubq=4&sc=11&men=35>
18. Díaz Mesa JC, Taquechel Barreto F, Gómez-Quintero R, Domínguez Cordovés J. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico del cáncer de tiroides en el Centro de Investigaciones Médico quirúrgicas (CIME). Rev Cubana Cir. 2008;47(1).
19. González Fernández R, Llapur González A, Pérez González D. Cirugía conservadora y tiroidectomía total en el cáncer tiroideo bien diferenciado. Rev Cubana Cir. 2017 [acceso 08/06/2022];56(4):1-10. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/618>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Yosvany Stable Jurquín.

Análisis formal: José Gimel Sosa Martín.

Investigación: Yosvany Stable Jurquín.

Metodología: Yosvany Stable Jurquín.

Administración de proyecto: Yosvany Stable Jurquín, José Gimel Sosa Martín.

Validación: José Gimel Sosa Martín.

Redacción - borrador original: Yosvany Stable Jurquín.

Redacción - revisión y edición: Yosvany Stable Jurquín.