Artículo de investigación

**Tratamiento quirúrgico ambulatorio en la solución de las afecciones de la glándula tiroides**

Outpatient surgical treatment in the solution of the thyroid gland conditions

Lázaro Lorda Galiano1\* <https://orcid.org/0000-0002-1225-234X>

Jacinto O. Navas Igarza2 <https://orcid.org/0000-0002-7809-3310>

Manuel Hidalgo Herrera2 <https://orcid.org/0000-0002-3299-8675>

Yazmila Rodríguez Fernández2 <https://orcid.org/0000-0001-6299-1637>

1Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. La Habana, Cuba.

2Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: vicepreucimed@infomed.sld.cu

**RESUMEN**

**Introducción:** La cirugía tiroidea es uno de los procedimientos más comúnmente realizados en la cirugía de cabeza y cuello. Era tradicional que los pacientes tuvieran estancias hospitalarias que, en ocasiones, superaban los 3 días.

**Objetivo:** Describir los resultados de la cirugía mayor ambulatoria, en la solución de las afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en 307 pacientes con afecciones de la glándula tiroides que recibieron tratamiento quirúrgico ambulatorio. Se confeccionó modelo de recogida de datos para las variables: edad, sexo, afección tiroidea, tipo de intervención quirúrgica, método anestésico y complicaciones. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas.

**Resultados:** El grupo de edades más frecuente fue entre los 30-39 años (32,57 %), predominó el sexo femenino (91,53 %). Las afecciones tiroideas más frecuentes fueron el bocio adenomatoso (23,13 %) y el carcinoma (20,85 %), la intervención quirúrgica más frecuente fue la tiroidectomía total (39,08 %); se aplicó analgesia quirúrgica acupuntural en 39 pacientes (12,71 %), 8 pacientes presentaron complicaciones posoperatorias (2,6 %). La estancia hospitalaria fue inferior a 24 horas en el 99,02 % de los pacientes.

**Conclusiones:** La cirugía mayor ambulatoria se emplea en la solución de las afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides, más frecuente en las afecciones benignas, en pacientes mayores de 19 años de edad, con predominio del sexo femenino, la intervención quirúrgica realizada con mayor frecuencia es la tiroidectomía total. Con mayor frecuencia se aplica anestesia general orotraqueal; se reserva la analgesia quirúrgica acupuntural para casos seleccionados.

**Palabras clave:** cirugía ambulatoria; glándula tiroides; carcinoma.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Thyroid surgery is one of the most commonly performed procedures in otorhinolaryngology, and head and neck surgery. Traditionally, it presented hospital stays that were sometimes longer than 3 days.

**Objective:** To describe the results of major outpatient surgery in the solution of surgical conditions of the thyroid gland.

**Methods:** A descriptive study was carried out in 307 patients with thyroid gland disorders who received outpatient surgical treatment. A data collection model was created for the variables: age, sex, thyroid disease, type of surgical intervention, anesthetic method and complications, absolute and relative frequencies were calculated.

**Results:** The most frequent age group was between 30-39 years (32.57 %), females predominated (91.53 %). The most frequent thyroid conditions were adenomatous goiter (23.13 %) and carcinoma (20.85 %), the most frequent surgical intervention was total thyroidectomy (39.08 %), surgical acupuncture analgesia was applied in 39 patients (12.71 %), 8 patients presented postoperative complications (2.6 %). The hospital stay was less than 24 hours in 99.02 % of the patients.

**Conclusions:** Major outpatient surgery is used in the solution of surgical conditions of the thyroid gland, more frequent in benign conditions, in patients over 19 years of age, with a predominance of females, the surgical intervention performed with greater frequency is total thyroidectomy. The most frequent was general orotracheal anesthesia, reserving acupuncture surgical analgesia for selected cases.

**Keywords:** outpatient surgery; thyroid gland; carcinoma.

Recibido: 01/04/2022

Aprobado: 04/06/2022

**INTRODUCCIÓN**

El ser humano aprendió a operar a sus semejantes mucho antes de que aparecieran los hospitales como instituciones sanitarias. La cirugía del paciente ambulatorio es en realidad la forma más antigua de cirugía que se conoce; pero con el desarrollo progresivo de la medicina y la sociedad, fue trasladada a las instalaciones sanitarias, quizás con el propósito de brindar una asistencia médica de mayor calidad.(1)

La cirugía mayor ambulatoria también se ha denominado, cirugía de día, cirugía de hospitalización transitoria o abreviada, cirugía de 23 horas y cirugía con estancia inferior a 24 horas.(2,3) Se ha consolidado en múltiples afecciones quirúrgicas, tras demostrar que son coste-efectivas, que mantienen la calidad asistencial y la seguridad del paciente, lo que ha propiciado su aplicación.(3,4) Este régimen requiere una selección cuidadosa de pacientes y la continua evaluación de los resultados para su mejora. Tradicionalmente la cirugía de la tiroides presentaba estancias hospitalarias que, en ocasiones, eran superiores a 3 días, debido a las complicaciones potencialmente graves que pueden surgir después de la operación, como hematoma, lesión del nervio laríngeo recurrente bilateral e hipocalcemia.(3,5) El tratamiento de estas complicaciones a menudo se puede abordar de manera temprana en un entorno hospitalario. Sin embargo, esto se convierte en un desafío para los pacientes ambulatorios, quienes pueden desarrollar estas complicaciones y acuden al hospital en busca de atención de emergencia.(5)

*Forneiro Pérez* y otros(4) plantean que en el año 1986, Steckler publica el primer artículo en el cual defiende que la cirugía de la glándula tiroidea, en régimen de cirugía mayor ambulatoria, se puede llevar a cabo de manera segura. Desde ese momento, el porcentaje de pacientes intervenidos ha ido aumentando de manera significativa, sin incremento de las complicaciones, dados los avances técnicos (nuevas energías, gafas lupa, neuromodulación) y la experiencia quirúrgica.

La cirugía de la tiroides es uno de los procedimientos más comúnmente realizados en otorrinolaringología y en cirugía de cabeza y cuello. Puede implicar la extirpación de toda la glándula o tiroidectomía total; de un lóbulo o hemitiroidectomía; la extirpación del lóbulo restante, después de haber extirpado previamente el lóbulo contralateral o tiroidectomía completa.(5)

En el Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” esta actividad ambulatoria tuvo sus orígenes a partir del año 1997, aunque de manera muy limitada, ya que no se contaba con la suficiente experiencia y existía cierta resistencia al cambio. A partir de 1999 surge como una actividad protocolizada pero solo para un número limitado de afecciones, dentro de las que se encontraban, las lesiones benignas de la tiroides que como terapéutica requerían de hasta hemitiroidectomía. Con posterioridad se ha incrementado esta actividad, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo; abarca en la actualidad todas las afecciones quirúrgicas de la tiroides, lo cual ha disminuido de forma considerable la lista de espera de pacientes con estas afecciones y brinda mejor aprovechamiento del recurso cama; además del ahorro económico al disminuir la estadía hospitalaria.

En búsqueda realizada con Google académico, se pudo constatar que en Cuba existen pocas publicaciones sobre el empleo de la cirugía mayor ambulatoria en pacientes con afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides y las existentes, se limitan a la hemitiroidectomia.

El objetivo de este estudio es describir los resultados de la cirugía mayor ambulatoria, con estancia inferior a las 24 horas, en la solución de las afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides.

**MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo en una serie de casos, de 307 pacientes con afecciones de la glándula tiroides, quienes recibieron tratamiento quirúrgico ambulatorio, con estancia inferior a 24 horas en el Servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” desde enero de 2000 hasta diciembre de 2014.

Los pacientes son valorados inicialmente en la consulta externa especializada de cirugía de la glándula tiroides del hospital, se les confecciona una historia clínica ambulatoria y se les entrega un modelo de consentimiento informado, para la realización de cirugía ambulatoria. A todos se les realiza ecografía tiroidea, estudios hormonales, citología por punción con aguja fina y en los casos necesarios, estudios de medicina nuclear, en cooperación con el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). Se les realiza evaluación anestésica preoperatoria y se le entregan las indicaciones específicas para el día de la intervención quirúrgica.

Para incluir en esta serie, los pacientes cumplieron los siguientes criterios:

* Mayores de 19 años de edad.
* Pacientes con afecciones de la glándula tiroides intervenidos en régimen de cirugía mayor ambulatoria.

Los pacientes llegan al hospital el mismo día de la intervención; después de realizada la cirugía, son trasladados a la sala de recuperación, donde permanecen durante aproximadamente 2 h. Posteriormente son trasladados a la sala de cirugía ambulatoria, donde se mantienen con un familiar acompañante. Después de 8 horas de estancia en esta sala, son reevaluados por el cirujano. Son dados de alta quienes cumplen los siguientes criterios:

* Buen estado general.
* Afebril.
* Signos vitales dentro de parámetros normales.
* Tolerar bien la vía oral con dieta líquida.
* Control adecuado del dolor con la analgesia oral.
* Ausencia de signos de lesión temporal o permanentes de nervios laríngeos.
* Ventilación espontánea y sin dificultad.
* Deambulación adecuada.
* Ausencia de signos de sangrado.
* Comprensión de las instrucciones.
* Posibilidad de mantener comunicación telefónica.

Los datos fueron recogidos desde el registro primario de la consulta externa especializada de cirugía de la glándula tiroides. Se confeccionó un modelo de recogida de datos para las variables:

* Edad (según años cumplidos en al momento de la intervención quirúrgica, se agrupó en 20 - 29 años, 30 – 39 años, 40 – 49 años, 50 – 59 años, 60 – 69 años y más de 69 años).
* Sexo.
* Afección tiroidea (según diagnóstico preoperatorio: adenoma folicular, bocio adenomatoso, bocio multinodular, bocio nodular tóxico, bocio difuso tóxico, carcinoma papilar, carcinoma folicular, carcinoma indiferenciado, tiroiditis de Hashimoto).
* Tipo de intervención quirúrgica (hemitiroidectomía, tiroidectomía subtotal, tiroidectomía casi total, tiroidectomía total).
* Método anestésico (anestesia general orotraqueal, analgesia quirúrgica acupuntural).
* Complicaciones.
* Estadía hospitalaria (menos de 24 horas, más de 24 horas).

Para todas las variables se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Estos datos se presentan en tablas de contingencia.

Los datos de los pacientes incluidos en el estudio, solo fueron utilizados para el análisis grupal y son mantenidos con la debida confidencialidad. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

**RESULTADOS**

El grupo de edades más frecuente fue el comprendido entre los 30-39 años (100 pacientes 32,57 %). Fue marcado el predominio del sexo femenino (91,53 %) sobre el masculino (tabla 1).

**Tabla 1 -** Pacientes operados según grupo de edades y sexo



Las afecciones tiroideas más frecuentes fueron el bocio adenomatoso (71 pacientes 23,13 %), el carcinoma (64 pacientes 20,85 %) siendo la variedad papilar la más frecuente (46 pacientes 14,98 %), el adenoma folicular (60 pacientes 19,54 %) y el bocio multinodular (57 pacientes 18,57 %) (tabla 2).

**Tabla 2 –** Distribución de las afecciones tiroideas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Afección tiroidea** | **n** | **%** |
| Bocio adenomatoso | 71 | 23,13 |
| Carcinoma  | 64 | 20,85 |
| Papilar  | 46 | 14,98 |
| Folicular  | 11 | 3,58 |
| Indiferenciado | 07 | 2,28 |
| Adenoma folicular | 60 | 19,54 |
|  Bocio multinodular | 57 | 18,57 |
| Tiroiditis de Hashimoto | 37 | 12,05 |
| Bocio tóxico difuso | 11 | 3,58 |
| Bocio tóxico nodular | 07 | 2,28 |
| Total  | 307 | 100 |

El tipo de intervención quirúrgica realizada más frecuente fue la tiroidectomía total (120 pacientes 39,08 %) seguida de la tiroidectomía subtotal (116 pacientes; 37,78 %) (tabla 3).

**Tabla 3 –** Distribución de los pacientes según el tipo de intervención quirúrgica

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Intervención quirúrgica** | **n** | **%** |
| Tiroidectomía total | 120 | 39,08 |
| Tiroidectomía subtotal | 116 | 37,78 |
| Hemitiroidectomía | 67 | 21,82 |
| Tiroidectomía casi total | 04 | 1,30 |
| Total | 307 | 100 |

Se aplicó la anestesia general orotraqueal en 268 pacientes (87,30 %) y la analgesia quirúrgica acupuntural en 39 pacientes (12,71 %). Las complicaciones presentadas fueron hematoma del cuello (3 pacientes; 0,98 %), lesión del nervio laríngeo superior (2 pacientes; 0,65 %), granuloma de la herida quirúrgica (1 paciente; 0,32 %) y espasmo laríngeo (1 paciente; 0,32 %).

La estadía hospitalaria fue inferior a las 24 horas en 304 pacientes (99,02 %) y más de 24 horas en 3 pacientes (0,98 %).

**DISCUSIÓN**

Las afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides son más frecuentes entre los 30 y los 50 años de edad.(4,6,7) En este estudio también se encontró en este rango de edad a la mayoría de los pacientes. Existe un claro predominio de la enfermedad tiroidea en el sexo femenino.(4,8,9) Los resultados del presente estudio muestran una relación mujer: hombre de 10,8:1.

La prevalencia de nódulos tiroideos en la población general es alta, hasta el 60 %, según lo documentado por ultrasonografía de alta resolución, pero muy pocas de estas lesiones finalmente resultan ser malignas.(10) En este estudio las afecciones tiroideas benignas fueron más frecuentes que las malignas, lo cual coincide con lo planteado por la mayoría de los autores.(5,7,11) En los últimos años, en el hospital donde se realizó el estudio, la indicación quirúrgica ha sido más frecuente en las afecciones malignas de la tiroides debido al empleo de otras formas de tratamiento para las benignas.

La tiroidectomía total se usa cada vez más para tratar la enfermedad tiroidea benigna, como el bocio multinodular y la enfermedad de Graves.(12) En este estudio fue la intervención quirúrgica más realizada, lo cual coincide con otros estudios en Cuba(7,13) y otros países,(14,15) relacionados con la cirugía tiroidea; aunque no ambulatoria específicamente. Algunos estudios(3,5) relacionados con la cirugía ambulatoria tiroidea, plantean la hemitiroidectomía como intervención más frecuente, por estar limitados a nódulos pequeños, unilobular; sin embargo *Philippe JB* y otros(16) afirman que, la tiroidectomía total es un procedimiento quirúrgico adecuado para el tratamiento ambulatorio. Estudios en Cuba(17,18) informan la hemitiroidectomía como técnica más frecuente, debido a su empleo en la cirugía de las afecciones benignas de la tiroides.

Para la cervicotomía, la técnica de elección es la anestesia general.(19) Se aplicó a la mayoría de los pacientes, reportado de igual forma por otros estudios.(3,20,21) Se utilizó también la analgesia quirúrgica acupuntural en pacientes con alto riesgo para la anestesia general y algunos casos seleccionados, sobre todo pacientes a quienes se le realizó hemitiroidectomía.(16,22)

Se estima que alrededor de un tercio y hasta la mitad de las complicaciones son prevenibles.(23) En el presente estudio la complicación más frecuente fue el hematoma del cuello; ninguno se acompañó de síntomas respiratorios ni de compresión, ni necesitaron reintervención para solucionarlos. Según *Núñez E* y otros,(23) la incidencia del hematoma cervical varía entre 0,4 % y 4,3 %; puede provocar compresión de la tráquea, obstrucción aguda de la vía respiratoria y asfixia, lo cual puede comprometer la vida del paciente, si es inadvertido.

En una revisión sistemática y metaanálisis realizado por *Lee DJ* y otros,(5) que compara las tiroidectomías realizadas en pacientes ambulatorios vs. pacientes hospitalizados, la incidencia de hematoma posoperatorio, fue de 7 casos en 1 802 pacientes (0,388 %), en el grupo de pacientes ambulatorios y 8 casos en 1 136 pacientes (0,704 %) en el grupo de pacientes hospitalizados. Estudios en Cuba,(8,17,17) y en otros países(23) informan un por ciento mayor de esta complicación.

La lesión del nervio laríngeo superior es la complicación menos reportada, probablemente debido a la dificultad de diagnosticar sus manifestaciones.(23,24) Según *Medina Ruiz* y otros,(25) la lesión quirúrgica del ramo lateral o inferior del nervio laríngeo superior, se reporta con una incidencia del 0 al 58 % y se manifiesta en muchos casos con menor sintomatología que en las lesiones del nervio laríngeo inferior y de las glándulas paratiroides. Esto probablemente está relacionado con la menor atención brindada a su cuidado, por parte de algunos equipos quirúrgicos que se dedican a la enfermedad tiroidea. El granuloma de la herida quirúrgica presentado en un paciente ha sido reportado como complicación más frecuente en el trabajo de *Sosa MG* y otros,(17) y en los otros reportes en Cuba(18,26) se informa la presencia de esta complicación en 2 pacientes para un 1 % y 1,3 % de la muestra respectivamente. El espasmo laríngeo ha sido descrito, relacionado con la lesión de los nervios laríngeos recurrentes,(27) en este estudio se presentó en un paciente convaleciente de una afección respiratoria alta, poco tiempo antes de su intervención quirúrgica.

La estadía hospitalaria fue menor de 24 horas para la mayoría de los pacientes, solo 3 pacientes necesitaron pasar a régimen de ingreso hospitalario, por ciento menor al que informan otros estudios.(3,4) Las causas de esos ingresos no deseados fueron por presentar complicaciones relacionadas con la intervención quirúrgica, como espasmo laríngeo en un paciente que requirió mantener intubación y tratamiento con esteroides, así como 2 pacientes con lesiones del nervio laríngeo superior, que presentaron paresia de una cuerda vocal, las cuales recuperaron una motilidad adecuada después de tratamiento con fisioterapia y ejercicios logopédicos.

Este estudio tiene la limitación de ser descriptivo. En Cuba podría generalizarse la realización de la cirugía mayor ambulatoria, con estancia inferior a 24 horas, en la solución de todas las afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides, con la adecuada selección de los pacientes, la correcta preparación de los centros hospitalarios y del personal médico, paramédico y de servicios. Esto contribuye a la mejora de la calidad en la atención médica, el ahorro económico y mayor satisfacción de los pacientes.

La cirugía mayor ambulatoria, con estancia inferior a 24 horas se emplea en la solución de las afecciones quirúrgicas de la glándula tiroides, más frecuente en las afecciones benignas, en pacientes mayores de 19 años de edad, con predominio del sexo femenino, la intervención quirúrgica realizada con mayor frecuencia es la tiroidectomía total. Con mayor aplicación de la anestesia general orotraqueal y se reserva la analgesia quirúrgica acupuntural para casos seleccionados.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Pérez Fouces F, Rodríguez Ramírez R, Puertas Álvarez JF, González Rondón PL. Cirugía mayor ambulatoria en el servicio de cirugía general. Rev Cubana Cir. 2000 [acceso: 22/02/2022]; 39(3): 184-7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932000000300002&lng=es>

2. Recart A. Cirugía mayor ambulatoria. Una nueva forma de entender la medicina quirúrgica. Revista Médica Clínica Las Condes. 2017 [acceso: 22/01/2021]; 28(5): 682-90. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017301256>

3. De Andrés Gómez A, Villalba-Ferrer FL, Melero Abellán A, Ismail A, Gómez Contreras R, Navarro Moratalla C, et al. Cirugía mayor ambulatoria de la glándula tiroides y paratiroides. Resultados tras 6 años de experiencia. Rev Chil Cir. 2018 [acceso: 22/02/2022]; 70(6): 557-64. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000600557&lng=es>

4. Forneiro Pérez R, Alcaide Lucena M, de Reyes Lartategui S, Gallart Aragón T, Sánchez Barrón MT, García Rubio MT, et al. Hemitiroidectomía en régimen de cirugía mayor ambulatoria. Resultados en un hospital de segundo nivel. Cir Andal. 2022 [acceso: 07/02/2022]; 33(1): 20-5. Disponible en: <https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2022/Cir_Andal_vol33_n1_03.pdf>

5. Lee DJ, Chin CJ, Hong CJ, Perera S, Witterick IJ. Outpatient versus inpatient thyroidectomy: A systematic review and meta-analysis. Head and Neck. 2018; 40(1): 192–202. DOI: 10.1002/hed.24934

6. Díaz A, Díaz J, Novoa J, Bustamante E, Postigo J. Resultados de la cirugía endoscópica de la glándula tiroides por vía transaxilar en Perú. Rev Med Hered. 2020; 31(4): 222-8. DOI: 10.20453/rmh.v31i4.3853

7. Solarana-Ortíz J, Lorenzo-Díaz J, Santiesteban-Collado N, Rodríguez-Pascual Y, Batista-Pérez R, Cuello-Bermúdez E. Caracterización de pacientes operados de la tiroides en los dos hospitales provinciales de Holguín. Correo Científico Médico. 2021 [acceso: 10/03/2022]; 25(4): [aprox. 7p]. Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4048>

8. Solarana-Ortíz J, Lorenzo-Díaz J, Santiesteban-Collado N, Batista-Pérez R. Implementación de una tipología de complicaciones relacionadas con la cirugía tiroidea. Correo Científico Médico. 2022 [acceso: 10/03/2022]; 26(1): [apox. 26 p.]. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4319>

9. Medas F, Tuveri M, Canu GL, Erdas E, Calò PG . Complications after reoperative thyroid surgery: retrospective evaluation of 152 consecutive cases. Updates in Surgery. 2019; 71:705–10. DOI: 10.1007/s13304-019-00647-y

10. Grani G, Sponziello M, Pecce V, Ramundo V, Durante C. Contemporary Thyroid Nodule Evaluation and Management, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2020;105(9): 2869–83. DOI: 10.1210/clinem/dgaa322

11. Singh N. Evaluation of complications associated with thyroid surgery in patients. Int J Surg Sci. 2019; 3(4): 388-90. DOI: 10.33545/surgery.2019.v3.i4g.274

12. Almquist M, Ivarsson K, Nordenström E, Bergenfelz A. Mortality in patients with permanent hypoparathyroidism after total thyroidectomy, British Journal of Surgery. 2018; 105(10): 1313–18. DOI: 10.1002/bjs.10843

13. 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: 22/01/2021]; 56(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932017000400005&lng=es>

14. Robayo Rodríguez JL. Escala HUNT para nódulo tiroideo: ayudando a determinar el riesgo de cáncer [Tesis 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>

15. Scappaticcio L, Maiorino MI, Iorio S, Camponovo C, Piccardo A, Bellastella G, et al. Thyroid surgery during the COVID-19 pandemic: results from a systematic review. J Endocrinol Invest. 2022; 45(1):181–8. DOI: 10.1007/s40618-021-01641-1

16. Philippe JB, Lemoult A, Riou J, Sarfati-Lebreton M, Hamy A, Mucci S. Feasibility criteria for total thyroidectomy in outpatient surgery. In Annales d'Endocrinologie. 2019 [acceso: 15/02/2022]; 80(5-6): 286-92. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003426619300903>

17. Sosa MG, Ernand RS. Complicaciones derivadas de la tiroidectomía en el Hospital General "Calixto García". Rev Cubana Cir. 2016 [acceso: 22/03/2021]; 55(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/443/210>

18. Puerto Lorenzo J, Torres Ajá L, Cabanes Rojas E. Comportamiento de la enfermedad nodular tiroidea en la provincia de Cienfuegos. Revista Cubana de Cirugía. 2021 [acceso: 25/03/2022]; 60(4): [aprox. 7p]. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1174>

19. Garot M, Caiazzo R, Andrieu G, Lebuffe G. Anestesia y reanimación en la cirugía de la glándula tiroidea. EMC-Anestesia-Reanimación. 2015 [acceso: 22/01/2021]; 41(4): 1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1280470315738740>

20. Silveira L, Manuel E, Arañó E, Elisa J. Cirugía mayor ambulatoria de tumores benignos de la glándula tiroides. MEDISAN. 2011 [acceso: 22/01/2021]; 15(5): 591-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445230004>

21. Medina Martínez JE. Determinación de la incidencia de intubación difícil en los pacientes intervenidos de cirugía de tiroides. [Tesis de grado] México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Medicina; 2018. [acceso: 22/01/2021]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/7781/516218T.PDF?sequence=1>

22. Hernández García SH, Rodríguez Arencibia MA, Callava Coure C. Apuntes históricos sobre el surgimiento de la Medicina Natural y Tradicional en Pinar del Río, Cuba. Rev Ciencias Médicas. 2021 [acceso: 15/02/2022]; 25(1): e4654. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000100015&lng=es>

23. Núñez E, Villalta-Morales L. Prevención de morbilidades post-tiroidectomía total y subtotal: una revisión bibliográfica. Rev Méd Hondur. 2021 [acceso: 18/01/2022]; 89(1): S1-68. Disponible en: <https://revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol89-S1-2021-13-2.pdf>

24. Marín Velarde C. Neuromonitorización del nervio laríngeo superior y su importancia en la técnica quirúrgica. [Tesis Doctoral]. España: Universidad de Sevilla, Departamento docente de cirugía; 2017. [acceso: 21/03/2021]. Disponible en: [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/75858/TESIS%20DOCTORAL%20NLS%20Y%20NEUROMONITORIZACI%c3%93N.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/75858/TESIS%20DOCTORAL%20NLS%20Y%20NEUROMONITORIZACI%C3%93N.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

25. Medina Ruíz BA, Medina Izcurdia JJ, Medina Izcurdia BA, Martínez Vera RB, Martínez Vera PR, Izcurdia CE, et al. Anatomía Topográfica del Nervio Laríngeo Superior: Importancia Quirúrgica en las Tiroidectomías. Int. J. Morphol. 2020 [acceso: 18/01/2022]; 38(3): 766-73. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022020000300766&lng=es>

26. Díaz-Samada RE, Valdés Bescosme E, CasinRodríguez SM, Reina Cruz CE, Rodríguez Hung S. Pacientes operados a causa de enfermedades nodulares de la tiroides. Univ Méd Pinareña. 2019 [acceso: 23/03/2022]; 15(1): 48-56. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/587>

27. Tian H, Pan J, Chen L, Wu Y. A narrative review of current therapies in unilateral recurrent laryngeal nerve injury caused by thyroid surgery. GlandSurg. 2022; 11(1): 270-278. DOI: 10.21037/gs-21-708

**Conflictos de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

**Contribuciones de los autores**

Conceptualización: *Lázaro Lorda Galiano,* *Jacinto O. Navas Igarza.*

Curación de datos: *Lázaro Lorda Galiano, Jacinto O. Navas Igarza, Manuel Hidalgo Herrera, Yazmila Rodríguez Fernández.*

Análisis formal: *Lázaro Lorda Galiano,* *Jacinto O. Navas Igarza.*

Investigación: *Lázaro Lorda Galiano, Jacinto O. Navas Igarza.*

Metodología: *Lázaro Lorda Galiano, Jacinto O. Navas Igarza.*

Administración del proyecto: *Lázaro Lorda Galiano.*

Recursos: *Lázaro Lorda Galiano, Jacinto O. Navas Igarza, Manuel Hidalgo Herrera, Yazmila Rodríguez Fernández.*

Supervisión: *Jacinto O. Navas Igarza, Lázaro Lorda Galiano.*

Validación: *Jacinto O. Navas Igarza, Lázaro Lorda Galiano.*

Visualización: *Lázaro Lorda Galiano, Yazmila Rodríguez Fernández, Jacinto O. Navas Igarza.*

Redacción – borrador original: *Lázaro Lorda Galiano.*

Redacción – revisión y edición: *Lázaro Lorda Galiano, Jacinto O. Navas Igarza, Manuel Hidalgo Herrera, Yazmila Rodríguez Fernández.*