

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA TIROIDEA, TEXTO ÚTIL PARA LA DOCENCIA EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

COMPLICATIONS OF THYROID SURGERY, USEFUL TEXT FOR TEACHING IN ANESTHESIOLOGY AND REANIMATION

Joaquín Alejandro Solarana Ortiz<sup>1</sup>. <https://orcid.org/0000-0001-9633-7086>

José Guzmán Lorenzo Díaz<sup>1</sup>. <https://orcid.org/0000-0002-3183-1371>.

Neyla Santiesteban Collado<sup>1</sup>. <https://orcid.org/0000-0002-7776-6018>.

Yasmín Rodríguez Pascual<sup>2</sup>. <https://orcid.org/0000-0002-6206-8583>

Marcos Ramos Serrano<sup>1</sup>. <https://orcid.org/0000-0001-7635-1446>

<sup>1</sup> Hospital Clínico Quirúrgico “Lucía Iñiguez Landín”, Holguín. Cuba.

<sup>2</sup> Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin”, Holguín. Cuba.

Email [marcoshlg@infomed.sld.cu](mailto:marcoshlg@infomed.sld.cu)

**Resumen**

**Introducción:** La tiroidectomía tiene complicaciones que son reportadas hasta en un 25 % de los operados y pueden dejar secuelas invalidantes, las mismas se describen en los textos clásicos de una forma somera, por lo que resulta indispensable una literatura actualizada dedicada específicamente a este tema.

**Objetivos:** Introducir una nueva tipología para las complicaciones de la cirugía tiroidea, enriquecer la literatura científica, actualizar los contenidos acerca de las complicaciones y brindar una herramienta teórico-práctica al cirujano para la prevención, diagnóstico y tratamiento de ellas.

**Métodos:** Se realizó una investigación cualitativa, entre enero 2018 - enero 2020 en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. La revisión bibliográfica abarcó la literatura nacional e internacional referente al tema. El histórico lógico posibilitó conocer su desarrollo y las tendencias actuales. La revisión documental de los programas de las asignaturas aportó los temas y los objetivos a tratar. El analítico-sintético permitió la selección y desarrollo de los contenidos. Las entrevistas orales e individuales a estudiantes, residentes y especialistas

aportaron opiniones de la literatura existente. Los criterios de los profesores confirmaron la necesidad del libro.

**Resultados:** Libro “Complicaciones de la cirugía tiroidea”, con 13 capítulos, 50 imágenes y 135 bibliografías que expone de forma actualizada los contenidos acerca de las complicaciones de la cirugía tiroidea.

**Conclusiones:** El libro es pertinente, actualizado y necesario, útil para la enseñanza en Cirugía General y 13 especialidades afines, cuyo contenido se aplica en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía tiroidea.

**Palabras clave:** tiroides; tiroidopatías; complicaciones de la cirugía tiroidea; proceso de enseñanza aprendizaje; carrera de Medicina.

## **Abstract**

**Introduction:** Thyroidectomy has complications that are reported in up to 25% of those operated on and can leave disabling sequelae; they are briefly described in classic texts, which is why an updated literature dedicated specifically to this topic is essential. .

**Objectives:** Introduce a new typology for the complications of thyroid surgery, enrich the scientific literature, update the contents about complications and provide a theoretical-practical tool to the surgeon for the prevention, diagnosis and treatment of them.

**Methods:** A qualitative research was carried out, between January 2018 - January 2020 at the University of Medical Sciences of Holguín. The bibliographic review covered the national and international literature on the subject. The logical history made it possible to know its development and current trends. The documentary review of the subject programs provided the topics and objectives to be discussed. The analytical-synthetic allowed the selection and development of the contents. Oral and individual interviews with students, residents, and specialists provided insights from the existing literature. The teachers' criteria confirmed the need for the book.

**Results:** Book "Complications of thyroid surgery", with 13 chapters, 50 images and 135 bibliographies that presents updated content about the complications of thyroid surgery.

**Conclusions:** The book is pertinent, updated and necessary, useful for teaching in General Surgery and 13 related specialties, whose content is applied in the prevention, diagnosis and treatment of complications of thyroid surgery.

**Keywords:** thyroid; thyroid diseases; complications of thyroid surgery; teaching learning process; medical career.

## **Introducción**

Las exigencias de la educación médica están encaminadas a formar profesionales competentes, capaces de brindar atención médica en cualquier circunstancia y contexto, con calidad y satisfacción para los pacientes.<sup>(1,2)</sup> La tiroidectomía es la cirugía más realizada dentro de las intervenciones quirúrgicas de cabeza y cuello. Como todo procedimiento quirúrgico tiene complicaciones, las cuales pueden ser transitorias o permanentes. Las primeras pueden variar desde leves hasta llegar a comprometer la vida del paciente y las segundas son las que causan más preocupación a los que realizan cirugía de tiroides debido a que pueden dejar secuelas invalidantes al paciente.<sup>(3-5)</sup>

Las complicaciones de la cirugía tiroidea, constituyen en la actualidad un reto para todo cirujano dedicado a estas afecciones.<sup>(6)</sup> Además de las inherentes a cualquier cirugía, presenta otras directamente relacionadas con ella, las cuales deben ser estudiadas por el cirujano antes de enfrentarse al acto quirúrgico para así evitarlas y/o tratarlas con ecuanimidad, pues se multiplican por cuatro en manos de cirujanos poco experimentados y aumenta el riesgo de su aparición con la extensión de la cirugía (bocio endotorácico y linfadenectomía).<sup>(6-10)</sup>

Los libros son valiosos para el proceso docente educativo y para desarrollar los conocimientos en los educandos a partir de su información científica detallada. Las complicaciones de la cirugía tiroidea en los textos clásicos nacionales e internacionales se abordan de una forma somera y escueta solamente en espacios cortos de un capítulo con pocas evidencias en la literatura revisada de un libro dedicado solamente a este tema tan importante, por lo que resulta necesario incrementar y actualizar la bibliografía referente a las complicaciones de la cirugía tiroidea. Los libros constituyen un recurso en el que se compilan contenidos, a partir de la experiencia acumulada por el desarrollo de la ciencia y los avances tecnológicos.<sup>(11-15)</sup>

La modalidad virtual y la disponibilidad de ellos en soporte digital ofrecen una novedosa oportunidad para el acceso libre y equitativo al conocimiento, siendo esta una fuente importante de difusión del conocimiento científico. En Cuba, la política educacional es congruente con el modelo social y la creación de textos para la formación de recursos humanos en salud es parte de la destacada labor de investigadores y hombres de ciencia, quienes vierten sus experiencias y sabiduría en libros sumamente útiles para el proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias de la salud.<sup>(16)</sup>

Como antecedentes del contenido de esta obra literaria se encuentran varias publicaciones e investigaciones nacionales e internacionales realizadas por los autores como parte de una línea de investigación de afecciones quirúrgicas tiroideas y sus complicaciones. Con este punto de partida y con el criterio de que las complicaciones clínico-quirúrgicas dependen en gran medida de la preparación teórico-práctica del cirujano para su prevención y tratamiento oportuno y adecuado, es que se desarrolla este libro con el objetivo de brindar conocimientos a los profesionales y una guía teórico-práctica para la protocolización de las complicaciones derivadas de esta cirugía.<sup>(17-22)</sup>

A partir de estos elementos y con el criterio de que la calidad de la labor asistencial se relaciona directamente con la preparación de los profesionales, es que se traza el objetivo de desarrollar un libro que actualice los contenidos acerca de las complicaciones relacionadas con la cirugía tiroidea y su aplicación en la práctica a través de flujogramas de actuación derivados de cada complicación en aras de brindar un servicio de calidad con satisfacción de los pacientes.

### **Desarrollo**

Se realizó una investigación cualitativa, desde enero de 2018 hasta enero de 2020 en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. A partir de la revisión de la literatura tanto nacional e internacional se organizaron los contenidos, enriquecidos por el aporte personal de los autores, sus experiencias, sus resultados investigativos y su concepción del proceso docente. Se empleó el método histórico lógico para interpretar los cambios ocurridos en la historia de la cirugía tiroidea y la evolución de sus complicaciones.

La revisión del plan de estudio de la carrera de medicina y los programas de las 13 especialidades afines al tema en la formación del Especialista, permitió identificar los temas y los objetivos en correspondencia con el perfil profesional y el encargo social.

El análisis y síntesis posibilitó la selección y desarrollo de los contenidos, los que se exponen de forma didáctica, organizada, desde lo general hasta lo particular de cada complicación. En estos se integran los contenidos de varias asignaturas y se vinculan con la práctica.

En entrevistas no estructuradas, orales e individuales a estudiantes, residentes y profesores en diversos momentos del proceso docente educativo, se obtuvieron opiniones de la literatura existente, lo que contribuyó en la estructuración y redacción del libro. En los colectivos docentes atendiendo a las dificultades existentes en la bibliografía y los criterios de los profesores se determinó la necesidad de un libro que recogiera todo el contenido requerido en la formación actual de los profesionales.

Como resultado se obtuvo la obra digital, a color, **“Complicaciones de la cirugía tiroidea”**, cuya portada y contraportada se encuentra ilustrada en la (Fig. 1) y con registro de derecho de autor por el CENDA (0768-03-2019). Se estructuró en 13 capítulos, en un tomo, con 50 imágenes, algunas de ellas ilustradas, para lo que se revisaron 135 bibliografías, de ellas 70 artículos en revistas de reconocido prestigio con más de 50 % de actualización y 20 libros considerados textos clásicos de las especialidades médicas afines.



Figura 1. Imagen de la cubierta y contracubierta del libro.

La publicación de esta obra es un importante aporte al sistema nacional de salud, a la educación superior y al desarrollo de la ciencia cubana, y constituye una vía para difundir y generalizar el

conocimiento científico al incluir contenidos básicos esenciales para la formación de pregrado y postgrado, de aplicación sistemática en la práctica asistencial.<sup>(16)</sup>

Al realizar una revisión de la literatura médica nacional e internacional en español e inglés sobre complicaciones relacionadas con la cirugía tiroidea, los autores de la investigación encontraron vacíos e insuficiencias con respecto a las complicaciones. Estas se describen someramente, se enumeran solo las más frecuentes sin tener en cuenta otras raras o excepcionales, pero igual de importantes porque cuando suceden pueden pasar desapercibidas y no ser diagnosticadas, por lo que deben ser valoradas y estudiadas para en caso de que aparezcan sean tratadas a tiempo, todo ello permitió identificar la necesidad de un libro dedicado específicamente a las complicaciones, tema pertinente y actual.<sup>(4,6,10-14)</sup>

El contenido parte de la historia de la cirugía tiroidea y sus complicaciones, continúa con los aspectos generales de la glándula tiroidea, se introduce una tipología de complicaciones, luego se detallan en varios capítulos cada una de las complicaciones desde el punto de vista clínico, su diagnóstico, prevención y tratamiento, se describen además en los grupos especiales de atención (adulto mayor, infancia y embarazadas), se abordan las particularidades de la anestesia en cirugía tiroidea y el papel del anesestesiólogo en la prevención de las complicaciones, cuidados pre y postoperatorios por parte del personal de enfermería, las funciones del equipo multidisciplinario en la atención a estos pacientes y cierra con los capítulos del consentimiento informado y cirugía tiroidea ambulatoria, así como su interrelación con la atención primaria de salud. Se destacan la científicidad, la actualización, la organización para la prevención de las complicaciones en el desarrollo de la técnica quirúrgica, el lenguaje claro y didáctico que facilita la comprensión, con apoyo en ilustraciones reales de operaciones. Un aspecto a resaltar es su enfoque práctico con la presentación en cada capítulo de un flujograma de actuación para cada una de las complicaciones.<sup>(1,8,11-14)</sup>

La obra constituye un aporte al desarrollo de la ciencia cubana y sienta las bases para otras investigaciones. En ella se expone la experiencia de los autores de varios años dedicados a esta cirugía y sus resultados, así como el aporte personal para la prevención y tratamiento de las complicaciones.<sup>(1,6,17-22)</sup> Su impacto social radica en la contribución que representa a los recursos para el aprendizaje utilizados en la formación de pregrado y de posgrado en la carrera de medicina, la residencia de las especialidades afines y la verticalización de los especialistas en

cuya preparación descansa la calidad de la atención y evolución del operado de la tiroides, así su incorporación a la familia y la sociedad libre de complicaciones por concepto de corta estadía y disminución de costos hospitalarios. Desde el punto de vista económico no se utilizaron materiales importados por lo que se racionalizan los gastos por concepto de contextualización y originalidad. De gran utilidad, además, en las modalidades semipresencial y virtual en situaciones especiales como la COVID-19, entre otras. <sup>(17-22)</sup>

La creación de una obra de carácter nacional que reúne el quehacer científico de los profesionales representa también un aporte desde el punto de vista económico, al ser un texto original, de autores nacionales, editado por la Editorial de Ciencias Médicas de la Habana y con visibilidad en todo el país en Infomed y en el repositorio de la página web de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. De este modo se garantiza que este logro de la medicina cubana esté al alcance de estudiantes, profesores y otros profesionales. <sup>(17-22)</sup>

La difusión en formato digital ha favorecido su rápida generalización e implementación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Desde el pasado curso escolar, estudiantes y profesores del cuarto y sexto año de la carrera de Medicina, las enfermeras, los residentes de las 13 especialidades médicas afines lo utilizan, así como profesionales ya graduados interesados en su superación permanente.

### **Conclusiones**

El libro *“Complicaciones de la cirugía tiroidea”* es un logro de la ciencia cubana que constituye un nuevo recurso para el aprendizaje, una obra pertinente, actualizada y necesaria que representa un aporte científico, social y económico, por ser un texto básico novedoso y original, útil para la enseñanza en la Cirugía General, dirigido a estudiantes de Medicina, residentes y profesores de 13 especialidades médicas afines tanto para el pregrado como para el postgrado, por lo que se propuso además como literatura básica o complementaria, que se utiliza desde su creación y su generalización avanza paulatinamente gracias a la disponibilidad para todo el país en Infomed.

## Referencias bibliográficas

1. Rodríguez Pascual Y, Vázquez Fernández R, Solarana Ortiz JA, Benítez González Y, Bauta Desdín J L. Necesidad de capacitación sobre geriatría a los profesionales en los servicios quirúrgicos. CCM [Internet]. 2016 [citado 12 sep 2022];20(3):448-451. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812016000300001&lng=es&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812016000300001&lng=es&lng=es)
2. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. Georgia: Asociación Médica Mundial; 2017 [Citada 12 ago 2022]. Disponible en: [https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm\\_principioseticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/](https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm_principioseticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/)
3. Mena Cáceres HA, Tomalá Ramos CJ. Determinación de las complicaciones más frecuentes en pacientes sometidos a tiroidectomía total vs tiroidectomía parcial en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil en el periodo de Enero del 2016 hasta Diciembre 2016. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil. 2017. [Citado 3 ago 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8018>.
4. Roca Goderich R. Nódulo y cáncer de tiroides. En: Temas de Medicina Interna. t.3 [Internet]. 5ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas [citado 5 sep 2022]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/roca\\_temas\\_medicina\\_interna\\_tomo3\\_quintaedicion/cap162.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo3_quintaedicion/cap162.pdf).
5. American Thyroid Association. Cáncer de Tiroides [Internet]. 2017 [Citado 2 sep 2022]. Disponible en: [http://www.thyroid.org/wpcontent/uploads/patients/brochures/espanol/cancer\\_de\\_tiroides.pdf](http://www.thyroid.org/wpcontent/uploads/patients/brochures/espanol/cancer_de_tiroides.pdf).
6. Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON. Afecciones quirúrgicas de cuello y tórax. Tomo III. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado 12 sep 2022]; 96: 325-33. Disponible en: [www.bvscuba.sld.cu/libro/cirugia-generalidades-tomo-III/](http://www.bvscuba.sld.cu/libro/cirugia-generalidades-tomo-III/)
7. Huguet I, Muñoz M, Cortes M, Romero M, Varsavsky M, Gómez J. Protocolo de diagnóstico y manejo de hipocalcemia en postoperatorio de tiroides. Revista de Osteoporosis y

- Metabolismo Mineral. [Internet]. 2020 [citado 29 ago 2022]; 12(2). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s1889-836x2020000200006>.
8. Pérez Venturell M F. Complicaciones de la cirugía tiroidea. Cuadernos de Cirugía. [Internet]. 2018 [citado 5 sep 2022]; 21(1): 84-91. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/index.php/cuadcir/article/view/2478>.
  9. D'Orazi V, Sacconi A, Trombetta S, Karpathiotakis M, Pichelli D, Di Lorenzo E et al. May predictors of difficulty in thyroid surgery increase the incidence of complications? Prospective study with the proposal of a preoperative score. BMC Surg. [Internet]. 2019 [Citado 2 ago 2022]; 18(Suppl 1):116. Disponible en: <https://bmcsurg.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12893-018-0447-7>.
  10. Senija SS, Tevanovic Vera DS, Abljak A The most difficult complications in thyroid surgery. Acta Médica Mediterránea. [Internet]. 2017 [Citado 2 ago 2022]; 33: 929. Disponible en: [http://www.actamedicamediterranea.com/archive/2017/medica-6/the-most\\_difficult\\_complications-in-thyroid-surgery/pdf](http://www.actamedicamediterranea.com/archive/2017/medica-6/the-most_difficult_complications-in-thyroid-surgery/pdf).
  11. NoveLLi JL, NoveLLi F, BataLLes SM. Cirugía de tiroides. Revisión histórica y nuevas tecnologías. Rev Méd Rosario. [Internet]. 2017 [Citado 2 ago 2022]; 83: 123-27. Disponible en: <http://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/e6b9f4Novelli.pdf>
  12. Pardo Gómez G, García Gutiérrez A. Enfermedades quirúrgicas de la tiroides. En: Temas de Cirugía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.p. 751-824.
  13. Montesinos M. Tiroides y paratiroides. En: Fcrraimi P, Oria A. Cirugía de Michans 5ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2020.p. 244- 258.
  14. Townsend C, Beauchamp D, Kenneth Mattox ME. Complicaciones de la cirugía tiroidea. En: Sabiston. Tratado de cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 20 ed. Boston: Elsevier; 2020.
  15. Ballesteros A. Cáncer de tiroides. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. 2017 [citado 14 ago 2022]. Disponible en: <https://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/tiroides?showall=1>.
  16. Orrego Rodriguez Mae Liz. Política Educacional Cubana. Kand-uppsats i Spanska vid. [Internet]. 2008 [Citado 12 sep 2022]. Disponible en:

<http://www.google.com/url?q=https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:224884/FULLTEXT01.pdf&sa=U&v>

17. Solarana Ortiz JA. Comportamiento de la enfermedad nodular del Tiroides en el Servicio de Cirugía General del Hospital Vladimir Ilich Lenin de Holguín. CCM [Internet]. 2013 [citado 12 sep 2022]; 17 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=15604381&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=15604381&lng=es&nrm=iso)
18. Solarana Ortiz JA, Lorenzo Díaz JG, Santiesteban Collado N, Rodríguez Pascual Y. Evidencia científica de clasificaciones existentes para las complicaciones relacionadas con la cirugía tiroidea. CCM [Internet]. 2020 [citado 11 sep 2022]; 24(2). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3578>.
19. Solarana Ortiz JA, Lorenzo Díaz JG, Santiesteban Collado N, Rodríguez Pascual Y, Batista Pérez R, Cuello Bermúdez EJ. Caracterización de pacientes operados de la tiroides en los dos hospitales provinciales de Holguín. CCM [Internet]. 2021 [citado 11 sep 2022]; 25(4). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4048>.
20. Solarana Ortiz JA, Lorenzo Díaz JG, Santiesteban Collado N, Batista Pérez R. Implementación de una tipología de complicaciones relacionadas con la cirugía tiroidea. Correo Científico Médico de Holguín. CCM [Internet]. 2022 [citado 11 sep 2022]; 26(1). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4319>.
21. Solarana Ortiz JA, Díaz Rojas PA, Lorenzo Díaz JG, Santiesteban Collado N, Batista Pérez R. Pesquisa activa del nódulo tiroideo en el área de salud Pedro Díaz Coello de Holguín. APSGIBARA 2022. ISBN: 978-959-212-811-8 Disponible en: <http://apsgibara2022.sld.cu/index.php/apsgibara/2022>.
22. Solarana Ortiz JA, Lorenzo Díaz JG, Santiesteban Collado N, Rodríguez Pascual Y, Reynaldo González MA, Torres Guerra A. Tipología de complicaciones clínico-quirúrgicas relacionadas con la cirugía tiroidea en el contexto de estudios CTS. Correo Científico Médico de Holguín. CCM [Internet]. 2021 [citado 11 sep 2022]; 25(2). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3935>.