

Complicaciones derivadas de la tiroidectomía en el Hospital General "Calixto García"

Thyroidectomy complications observed in "Calixto Garcia" general hospital

Gimel Sosa Martín, Susana Ernand Rizo

Hospital Universitario "General Calixto García", La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el tiroides es una glándula donde se asienta con frecuencia la enfermedad nodular tanto benigna como maligna. En muchas ocasiones, se presenta con criterio de intervención quirúrgica. De ella se derivan complicaciones tales como el hipoparatiroidismo posoperatorio, la lesión de los nervios laríngeos superiores, y recurrentes, así como hematoma del sitio operatorio todo lo cual nos motivó a realizar el presente trabajo.

Objetivos: identificar las complicaciones derivadas de las tiroidectomías y relacionarlas con las variantes anatómicas y la extensión de la tiroidectomía.

Método: se estudiaron un total de 234 intervenciones realizadas sobre el tiroides en nuestro centro desde febrero de 2012 hasta octubre de 2015. Se aplicó el método de porcentajes para el cálculo de todas las variables. Se obtuvo la información existente en las historias clínicas y los informes operatorios.

Resultados: la mayoría de las tiroidectomías realizadas en nuestro centro son las de afecciones benignas. Las variantes anatómicas anómalas del laríngeo recurrente se evidenciaron en algunos casos. Hubo una lesión recurrente temporal y otra permanente para un 0,42 % respectivamente. Se apreciaron tres hipoparatiroidismo temporales, con 1,28 %, y una lesión vascular de arteria tiroidea media anterior anómala.

Conclusiones: las afecciones benignas aún son las más frecuentes en el tiroides. El conocimiento de la anatomía del tiroides y sus variantes son vitales para realizar tiroidectomías. Las complicaciones como el hipoparatiroidismo y la lesión recurrente se relacionan con la extensión de esta.

Palabras clave: tiroidectomía; hipoparatiroidismo; nervio laríngeo.

ABSTRACT

Introduction: The thyroid gland is the frequent location of the nodular illness either benign or malignant. In many occasions, the surgical procedure is the main criterion to treat the disease. Some of the complications associated to surgery are postoperative hypoparathyroidism, upper laryngeal nerve injury, mostly outer branch; recurrent laryngeal nerve, and hematoma in the surgical site.

Objectives: To identify the most frequently illnesses affecting the thyroid.

Method: A total of 234 surgeries performed in the thyroid in our center from February 2012 to October 2015 were studied. The percentage method was used to estimate all the variables. Required information was taken from the medical histories and the surgery reports.

Results: Most of the thyroidectomies performed in our center were on benign lesions. The anomalous anatomical variants of the recurrent laryngeal nerve were evident in some cases. There was one temporary recurrent lesion and one permanent, accounting for 0.42%, respectively. Three cases of temporary hypoparathyroidism for 1.28% and a vascular lesion in the anomalous anterior medial thyroid artery were reported.

Conclusions: Benign illnesses are still the most frequent ones in the thyroid gland. The knowledge about the thyroid anatomy and its variants are vital to perform thyroidectomies. Hypoparathyroidism and recurrent laryngeal lesion are the complications related to the extension of thyroidectomy.

Keywords: thyroidectomy; hypoparathyroidism; laryngeal nerve.

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. En 1856, *Warton* la denominó "escudo oblongo" y sugirió que estaba allí para rellenar el cuello, particularmente en las mujeres. Desde 1825 hasta 1884, fue considerada como un cortocircuito vascular que protegía al cerebro del repentino aumento de la corriente sanguínea.¹ Está situada sobre la tráquea, se extiende desde el cartílago cricoides hasta el sexto anillo traqueal más comunmente.² Un milenio atrás, la historia señala a *Albucasis* (Bagdad) como el primer cirujano en intentar la extirpación de un bocio. *Theodor Billroth* y *Theodor Kocher* fueron los creadores de la moderna técnica de tiroidectomía, que la hicieron una operación no sólo frecuente, sino muy segura.³ Algunas literaturas mencionan a *Charles Mayo* como el padre de la cirugía tiroidea en América. La hemitiroidectomía es hoy día la operación mínima a realizar ante una lesión tiroidea. En dependencia de la afección benigna o maligna para estas últimas según etapa del TNM en que se encuentre, será la extensión de la intervención. Cualquier procedimiento sobre el tiroides requiere un vasto conocimiento de la anatomía, para comprender porque es vital identificar estructuras, respetarlas y conservarlas. Por este motivo, muchos autores plantean que este es un proceder delicado, que demanda experiencia y meticulosidad en su ejecución por sus posibles y deletéreas complicaciones relacionadas con dos estructuras íntimamente liadas al tiroides: las glándulas paratiroides y los nervios laríngeos superiores e inferiores (NLS y NLI).⁴ El nódulo tiroideo constituye una afección frecuente en la población general.⁵ La existencia

inevitable de complicaciones derivadas de esta intervención nos motivó a realizar este trabajo que persigue el objetivo de identificar las complicaciones derivadas de las tiroidectomías y relacionarlas con las variantes anatómicas y la extensión de la tiroidectomía.

MÉTODOS

En el estudio coincidieron el universo y la muestra, con 234 pacientes. Se estudiaron las operaciones del tiroides realizadas desde febrero de 2012 hasta octubre de 2015 prospectivamente. Las operaciones realizadas fueron: tiroidectomía total, tiroidectomía casi total, hemitiroidectomía, istmectomía y tiroidectomía total, más linfadenectomía cervical (funcional). Para las cirugías conservadoras, dígame conservación de un segmento o lóbulo del tiroides en los pacientes con carcinomas bien diferenciados, se tuvieron en cuenta los factores pronósticos descritos para este fin. El período de seguimiento mínimo fue de 6 meses. Todos los pacientes se evaluaron preoperatoriamente, en grupo multidisciplinario formado por imagenólogo, endocrinólogo, patólogo, y cirujano, para decidir probable extensión de la operación. En todos los pacientes se utilizó el ultrasonido de tiroides y la biopsia con aspiración con aguja fina, guiada por este como métodos fundamentales para arribar al diagnóstico, así como caracterizar las lesiones desde el punto de vista ecográfico. Se evaluaron pre y posoperatoriamente por el otorrino, para valorar el estado de las cuerdas vocales.

También se realizó el calcio sérico posoperatorio a los pacientes con tiroidectomía total buscando hacer corresponder dichos niveles sanguíneos con la posibilidad de eliminar quirúrgicamente las paratiroides. Se consideran lesiones temporales de paratiroides y de los nervios laríngeos aquellas que regresan a los 6 meses o antes de intervenido, y permanentes las que persisten por más de ese tiempo,⁶ mínimo empleado en el seguimiento de estos pacientes. Los datos se obtuvieron de historias clínicas, de los informes operatorios guardados en archivo del hospital y de la participación en intervenciones de este tipo; los cuales se procesaron por el método estadístico de porcentos.

RESULTADOS

La mayoría de las intervenciones quirúrgicas fueron por la afección benigna del tiroides. En el presente estudio predominaron este tipo entidad, representadas por 170 adenomas foliculares y coloideos (72,6 %), con 37 carcinomas del tiroides (15,8 %) advertidos en 36 pacientes con carcinomas bien diferenciados y un paciente con carcinoma anaplásico y el resto de las afecciones fueron benignas, con un total de ellas de 197 pacientes, (84 %) (tabla 1). El carcinoma folicular encapsulado o mínimamente invasivo fue la variante histológica más frecuente de este estudio, seguido por el carcinoma de células de *Hürtnles* y luego por el carcinoma papilar encapsulado.

Tabla 1. Distribución según el tipo de afecciones del tiroides

Tipo de afección	No.	%
Carcinoma bien diferenciado	36	15,4
Carcinoma anaplásico	1	0,42
Adenoma folicular	170	72,6
Adenoma coloideo	5	2,13
Bocio multinodular	19	8,11
Enfermedad grave Basedow	3	1,28
Total	234	100

Según muestra la [tabla 2](#), la hemitiroidectomía fue la operación que predominó, 184 (78,6 %). La mayoría de las operaciones realizadas en afecciones benignas, para un total de 175 se realizaron en los 170 adenomas foliculares y 5 coloideos, ambos citados en la tabla número 1. El resto de las hemitiroidectomías, 9 (3,84 %), se realizaron en pacientes portadores de carcinomas bien diferenciados del tiroides, folicular mínimamente invasivo, con factores pronósticos favorables y por tanto, criterio para dicha cirugía conservadora, de las cuales hubo que reintervenir 4 pacientes para completar la tiroidectomía. En estos casos la anatomía patológica en la biopsia por parafina evidenció la toma del istmo, en las cortes realizados a las piezas analizadas, y se rediscutieron dichos pacientes en grupo multidisciplinario. Se decidió realizar completamiento de la tiroidectomía, es decir hacerla total sin vaciamiento pues no se comprobó existencia de cáncer localmente avanzado. Se realizaron 43 tiroidectomías totales sin vaciamiento ganglionar (18,4 %) del total de las intervenciones. De las cuales 4 fueron reintervenciones ya explicadas. Las complicaciones que más adelante se mencionan están relacionadas con estas resecciones más radicales. Se realizó istmectomía en un paciente con un carcinoma anaplásico, avanzado, con síntomas compresivos, respiratorios y digestivos.

Tabla 2. Distribución de pacientes según tipo de intervenciones realizadas.

Operaciones	No.	%
Tiroidectomía total sin vaciamiento ganglionar	43	18,3
Tiroidectomía total con vaciamiento ganglionar funcional del cuello	3	1,28
Hemitiroidectomía(Lobectomía mas istmectomía)	184	78,6
Tiroidectomía casi total	6	2,56
Istmectomía	1	0,42
Total	237	100

Las complicaciones más frecuentes fueron granuloma del sitio operatorio, seguido de su seroma. El hematoma del sitio quirúrgico estuvo presente en 6 pacientes (2,57 %), ninguno de ellos sofocantes. La retracción de la herida quirúrgica se evidenció en 4 pacientes (1,71 %). Existieron, además, lesiones del nervio laríngeo recurrente de ellas una temporal; es decir, resuelta antes de los 6 meses de

evolución y una permanente (0,42 % cada una). De estas, una estuvo relacionada con una anomalía del laríngeo recurrente; no se repitió en el lado derecho. Otra estuvo presente en una paciente con una cirugía conservadora previa, por carcinoma bien diferenciado, reintervenida para completar la tiroidectomía al reportarse toma del istmo en el estudio por parafina.

El hipoparatiroidismo ocurrió en tres de los pacientes intervenidos (1,28 %) todos ellos temporales, los cuales ocurrieron en pacientes sometidos también a tiroidectomías totales, dos de ellas reintervenciones. Esto significa que 4 de las 5 lesiones entre las de laríngeos recurrentes y glándulas paratiroides, se relacionaron con tiroidectomías totales. La anatomía normal de la glándula tiroides estuvo presente en 108 casos (46,1 %). Se observó pirámide de la Lalouette en 22 pacientes (9,4 %); tres pacientes tenían solamente 3 glándulas paratiroides (1,28 %). Un paciente tenía el nervio laríngeo recurrente derecho no recurrente (0,42 %), el cual se lesionó y se le realizó una hemitiroidectomía de ese lado. Otra paciente tenía hipoplasia del lóbulo izquierdo y apareció una malformación vascular arterial, vaso que discurría anómalamente en la porción inferior del istmo, proveniente del mediastino superior. Pudo ser una arteria tiroidea media anómala, la cual fue lesionada y posteriormente yugulado su sangramiento. A las 12 horas de intervenida resangró en el sitio operatorio, llevándose al salón nuevamente y requiriendo esternotomía media para el control vascular y yugular dicho sangrado. Luego aparecieron complicaciones posoperatorias renales, necrosis tubular aguda secundaria a la hipovolemia y falleció a los 5 días de su posoperatorio. Se empleó drenaje de penrose o multifenestrado con succión en todos los pacientes operados.

Todos los pacientes operados fueron seguidos en consulta externa. Los portadores de cáncer bien diferenciados así como el del cáncer anaplásico fueron a consulta de oncología de nuestro centro y posteriormente trasladados al INOR, para su posterior seguimiento en dicho instituto, pues nuestro hospital no cuenta con radioterapia y gammagrafía necesaria en el seguimiento de este tipo de afecciones, todo ello antes del mes de intervenidos. Los portadores de afecciones benignas fueron seguidos en consulta externa de cirugía a intervalos de 3, 6 meses y luego un año, durante un periodo no menor de 2 años, con interconsulta en endocrinología.

DISCUSIÓN

El predominio de las afecciones benignas en la glándula tiroides evidenciado en este trabajo, es correspondiente a las cifras referidas en todas las literaturas revisadas como el trabajo de *Raúl Peralta*, donde existió un 17,8 % de pacientes con cáncer⁸ y más de un 80 % con nódulos benignos. Los cánceres bien diferenciados del tiroides se mencionan en este estudio como la variedad más frecuentemente encontrada, y otras literaturas también así la señalan, como *NCCN Practical Guidelines*.⁹

La técnica quirúrgica empleada por nosotros en el presente trabajo es la seguida por muchos autores, como algunos atlas de técnicas quirúrgicas como el *Loré-Medina*,⁶ el atlas de técnicas quirúrgicas *Madem*⁷ y trabajos nacionales como el de *Peralta Fleites* del INOR.⁸ La intervención más frecuente realizada sobre el tiroides es la hemitiroidectomía proporcional a la cifra mucho mayor de afecciones benignas que en ella asientan. Bibliografías revisadas también exponen cifras similares, como *Labastida*¹⁰ y otros que en su estudio tuvieron cifras de 82,3 % de pacientes, a los cuales se les realizó resección de un lóbulo más el istmo de la glándula.

Bibliografías como el NCCN de 2015⁹ propone hemitiroidectomía como la operación mínima para los portadores de nódulos tiroideos únicos, y para pacientes portadores de carcinoma bien diferenciado del tiroides en sus variantes encapsuladas y mínimamente invasivos. Hacen una previa valoración de los factores pronósticos tales como la edad, el sexo, el tipo histológico, tamaño del tumor, entre otros, que de ser estos favorables se puede realizar una cirugía conservadora del tiroides.⁹

También así lo señalan autores como *Labastida*,¹⁰ quienes exponen cifras de reintervenciones del 3,2 % para completar tiroidectomías en pacientes portadores de cáncer de tiroides bien diferenciados. Estas cifras son superiores a las del presente trabajo, donde se obtuvo un 1,7 % de reintervenciones para completar la tiroidectomía; es decir, hacerlas totales, sin vaciamiento ganglionar pues no lo requerían.

Respecto a otras complicaciones frecuentes, en el presente trabajo se encontraron cifras muy cercanas a las expuestas por muchos autores foráneos, como *Pardal Refoyo*, quien en su trabajo refleja al hemotoma y el seroma del sitio quirúrgico como complicaciones frecuentes, con 2,1 % y 1,8 %, respectivamente.¹¹ Similares rangos de este tipo de complicaciones ofrece *Konturek*¹² en su trabajo de hematomas del sitio operatorio (2,3 %). En una serie de 309 pacientes intervenidos por cirugía tiroidea, ninguno de ellos los cita como hematomas sofocantes, otra temida complicación que en nuestro trabajo no se tuvo.

De las complicaciones más temidas, es decir, lesión de los nervios laríngeos y el hipoparatiroidismo, tuvimos cifras similares a trabajos revisados tales como *Michael P*, y *Sorensen EW*, donde la lesión de laringe recurrente ocupa 1,2 % de las complicaciones y el hipoparatiroidismo postoperatorio alcanza solamente el 1%.^{13,14,15} Dichas resecciones estuvieron acordes con lo dictaminado por las literaturas que rigen conductas ante estas afecciones tales como la NCCN. Todos los cirujanos de las literaturas revisadas están de acuerdo con que la tiroidectomía es una intervención que requiere meticulosidad, y una esmerada hemostasia, y debe ser efectuada por un mismo cirujano o grupo de cirujanos.

Así lo reflejan autores tales como *José Luis Pardal* en otro de sus trabajos, y *Álvaro Sanabria* y otros, quienes exponen cifras de 1,3 % para las lesiones recurrentes, e igualmente las relaciona con la extensión de la tiroidectomía, haciendo referencia a que la misma debe ser realizada siempre por un mismo cirujano.^{16,17,18} El uso de drenajes en cirugía de cuello y tiroides específicamente, para algunos autores no es necesario cuando se ha hecho una cautelosa hemostasia, poco decolamiento y corto tiempo operatorio así lo citan autores foráneos como *Verónica Urrutia*.¹⁹

El adenoma del tiroides es la afección diagnosticada con más frecuencia en la glándula tiroides. El conocimiento de la anatomía del tiroides y sus variantes son vitales para realizar tiroidectomías y con ello, contribuir a reducir el número de complicaciones. Las complicaciones que mayormente se presentan en esta intervención son las del sitio operatorio. Las más deletéreas como el hipoparatiroidismo y lesión recurrente se relacionaron con la extensión de tiroidectomía. El uso de drenajes fue positivo en cada intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Werner SC. El tiroides: conocimiento básico y clínico [resumen histórico]. Barcelona: Salvat; 1997:5-6.
2. Rouvière H. Anatomía Humana Descriptiva y Topográfica. 1968. Tomo I. P 210-213..
3. Skandalakis JE: Gray SW, Rowe JS Jr: Surgical Anatomy of the Neck. Am Surg. 1980;37:630.
4. Testut L, Latarget A. Tratado de anatomía humana. Barcelona: Salvat, 1951:190-6.
5. Huysmons DA, Danuel FD. Treatment of Benign nodular thyroid disease. N Engl J Med. 2011;233:543-7.
6. Loré. Medina. Atlas de Cirugía de Cabeza y Cuello. 4ta Edición. 2008. P: 903-4.
7. Madden JL. Atlas de técnicas quirúrgicas. Buenos Aires: Editorial Interamericana. 1967:179-85.
8. Peralta R, Fleites G, Gómez E, Suárez C, Cassola JR, Collado Otero JC. Cirugía tiroidea: Principios anatómicos y técnicos para reducir complicaciones. Rev Cubana Oncol. 1999;15(2):81-8.
9. NCCN. Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Thyroid Carcinoma. Version 1. 2015. NCCN.Org.
10. Labastida AS, Briceño AN, Perez JG. Reintervención para completar el tratamiento quirúrgico en cáncer de tiroides. Hallazgos anatómicos y resultados histopatológicos. Gac. Méd. Méx. 2013;134(6):677-83.
11. Pardal Refoyo JL. Complicaciones de la cirugía tiroidea. Revista sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja. 2012;1:2171. ISSN 93811
12. Konturek A, Stopa M, Brener M, Richter P. Tiroidectomía total para enfermedad tiroidea benigna ¿Vale realmente la pena? J Surg. 2011;134(6):352-8.
13. Pardal-Refoyo JL. Sistemas de hemostasia en cirugía tiroidea y complicaciones. Acta Otorrinolaringológica Española. 2011;62(5):339-46.
14. Sorensen EW, Kirkegaard J. Complications after surgical treatment of malignant thyroid diseases. Ugeskr Laeger. 1995;157:5975-9.
15. Pardal-Refoyo JL. Utilidad de la neuromonitorización en cirugía tiroidea. Acta Otorrinolaringológica Española. 2013;63(5):355-63.
16. Michael P, Rablay MD. Complications of surgery of the thiroid and parathyroid glands. Surg Clin North Am. 1993;73:307-21.
17. Shaha AR, Wallace ST. Prognostic factors in papillary and follicular carcinoma of thyroid. Ann Surg. Oncol. 2013;2:454-8.

18. Sanabria A, Gómezluis X, Domínguez C. Tiroidectomía total basada en la evidencia, análisis de impacto presupuestario. Rev Colomb Cir. 2012;27:30-9.
19. Urrutia V, Silva P, Alfonso O. Uso de drenajes en cirugía tiroidea. Rev. Chilena de Cirugía. 2011;52(4):321-3.
20. Parda Refoyo JL. Complicaciones de la cirugía tiroidea. Revista sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja. 2012;1. ISSN 2171-9381.

Recibido: 3 de marzo de 2016.

Aprobado: 13 de julio de 2016.

Gimel Sosa Martín. Hospital Universitario "General Calixto García", La Habana, Cuba. Correo electrónico: sosacir72@gmail.com