



## SERIE DE CASOS

### Morbilidad posquirúrgica en pacientes sometidos a tiroidectomía en el hospital general de Acapulco. Tres años de experiencia

Alejandro Martínez Bello\*, Patricia Rivera Real, Ma. Azucena Reyes García

Del Departamento de Cirugía General en el Hospital General Acapulco. Secretaria de Salud del Estado de Guerrero. Acapulco, Gro.

#### PALABRAS CLAVE

Tiroidectomía;  
Complicaciones;  
Morbilidad

#### Resumen

**Antecedentes:** El estado de Guerrero es área endémica de bocio y la cirugía de tiroides continua siendo un gran reto para los cirujanos debido a las complicaciones postoperatorias. Solo existe un estudio reportado en nuestro estado acerca de los resultados de la cirugía tiroidea por lo que decidimos reportar la experiencia actual en el manejo de estos pacientes.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo incluyéndose los pacientes sometidos a cirugía de tiroides en un periodo de 3 años (2008-2011). Las variables estudiadas fueron: Tipo de cirugía, sitio quirúrgico, diagnóstico preoperatorio, morbilidad post quirúrgica, edad y género. El análisis estadístico fue por medio de estadística descriptiva de cada variable, distribución de Frecuencia medidas de tendencia central: Moda, Mediana, y mediana.

**Resultados:** Se incluyeron 79 pacientes, edad de 20 a 80 años, 75 pacientes de sexo femenino (95%) y 4 del sexo masculino (5%). Los diagnósticos preoperatorios fueron: Bocio multinodular 39 casos (49.4 %), Bocio coloide multinodular en 20 casos (25%), y 4 presuntivos de cáncer (5%); se realizaron 41 (52%) tiroidectomías totales y 38 (48%) hemitiroidectomía. Morbilidad posoperatoria: 11 pacientes (13.9%) con hipocalcemia transitoria resuelta durante su estancia intrahospitalaria, 3 (3.8%) casos de parálisis laríngea unilateral. Un paciente (1.2%) ameritó reintervención quirúrgica por hemorragia. No se reportó infección de sitio quirúrgico, lesión a órganos vecinos ni decesos.

**Conclusión:** La morbilidad posquirúrgica en pacientes sometidos a tiroidectomía realizada por Cirujanos Generales en nuestro Hospital es segura y comparable con los reportes de la literatura.

© 2014 Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia. Avenida Ruiz Cortines # 128, colonia Alta Progreso. Acapulco Gro. C.P. 39570, teléfono: (744) 445 8577, celular: 744 4494278.

Correo electrónico: martinezbello@yahoo.com (Dr. A. Martínez Bello).

**KEYWORDS**

Thyroidectomy;  
Complications;  
Morbidity

## Postoperative morbidity in patients undergoing thyroidectomy in general hospital of Acapulco: A three-year experience

**Abstract**

**Background:** The state of Guerrero is endemic goiter area and thyroid surgery continues to pose a challenge to surgeons due to postoperative complications. There is only one study reported in our state about the results of thyroid surgery so we decided to report the current experience in the management of these patients.

**Patients and methods:** Retrospective and descriptive study being included patients undergoing thyroid surgery in a period of 3 years (2008-2011). The variables studied were: type of surgery, surgical site, preoperative diagnosis, post surgical morbidity, age and sex. Statistical analysis was by descriptive statistics of each variable, Frequency distribution of measures of central tendency: Fashion, Small, and Medium.

**Results:** 79 patients, age 20 to 80 years, 75 female patients (95%) male and 4 (5%) were included. The preoperative diagnoses were multinodular goiter 39 cases (49.4%), multinodular colloid goiter in 20 cases (25%), and 4 presumptive cancer (5%); 41 (52%) total thyroidectomy and 38 (48%) were performed hemithyroidectomy. Postoperative Morbidity: 11 patients (13.9%) with transient hypocalcemia resolved during their hospital stay, 3 (3.8%) cases of unilateral laryngeal paralysis. One patient (1.2%) to need reoperation for bleeding. No surgical site infection, injury to adjacent organs or deaths were reported.

**Conclusion:** Postoperative morbidity in patients undergoing thyroidectomy performed by General Surgeons at our hospital is safe and comparable with literature reports.

© 2014 Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

Cada vez se realiza la tiroidectomía con más frecuencia en hospitales de segundo nivel, y se efectúa por cirujanos generales que día con día cuentan con mayor experiencia en tiroidectomías. Desde 1909 en el que el Dr. Anselmo Cabello Aguirre, por bocio, realizó la primera tiroidectomía en América latina, la cirugía de tiroides continua siendo un gran reto para los cirujanos, debido a las complicaciones postoperatorias transitorias, definitivas, leves y severas que se presentan, y las cuales determinan un cambio radical en el funcionamiento orgánico y en la calidad de vida del paciente.<sup>1-5</sup> Las indicaciones para la tiroidectomía se están reduciendo debido a la menor incidencia de bocio endémico, tanto coloide y nodular, y el aumento de la eficacia de la terapia médica en pacientes que se presentan con tirotoxicosis, si esto se debe a la enfermedad de Graves o bocio nodular tóxico.<sup>6-8</sup> La tiroidectomía también está indicada por un agrandamiento de la glándula tiroides que produce síntomas de presión o un efecto antiestético (bocio endémico), para el bocio tóxico, y de vez en cuando para las condiciones inflamatorias como la tiroiditis de Riedel y la enfermedad de Hashimoto.<sup>6,8-11</sup> Las principales desventajas de la tiroidectomía total son la aparición de un hipotiroidismo definitivo, que precisará un suplemento hormonal de por vida y una mayor morbilidad paratiroidea y recurrencial que la tiroidectomía subtotal o la hemitiroidectomía.<sup>1</sup>

En el año 2004 la asociación internacional de cirugía endocrina realizó un estudio retrospectivo de 27 años, con 14934 pacientes donde se encontró que el 17.4% presentaron complicaciones transitorias y 7% definitivas, las cuales fueron: hipocalcemia 10% (63% del total de complicaciones), 8.3% transitoria y 1.7% definitiva; lesión del nervio recurren-

te 3.4% (21.42% de las complicaciones); lesión del nervio laríngeo superior 3.7% (24% del total de complicaciones); hemorragia post tiroidectomía 1.4% (8% del total de complicaciones); infección 0.3% (2% del total de complicaciones), parálisis nerviosa 0.02% (0.2% del total de complicaciones).<sup>12</sup>

En el 2004, El Dr. Abraham Pulido publicó una serie de 476 tiroidectomías, realizadas en la Clínica de Tiroides del Hospital General de México, por cirujanos Generales que no solo operaban cabeza y cuello, demostrando que el seguimiento de una técnica sistematizada permite obtener resultados similares a los de la literatura.<sup>13</sup> En el hospital general de Acapulco se realizan frecuentemente tiroidectomías, a pesar de no ser un centro especializado para enfermedades tiroideas. En el estado de Guerrero, específicamente en la ciudad de Acapulco, se realizó una investigación acerca de complicaciones post tiroidectomía, en 1993, donde se estudiaron 100 pacientes y las complicaciones fueron: hipocalcemia transitoria en 17% y permanente en 2%; lesión de nervio laríngeo permanente en 2% y transitorio en 2%, si otras complicaciones reportadas.<sup>14</sup> No se cuenta con una casuística actualizada en nuestro Estado que nos indique los resultados de estos procedimientos. El Objetivo del presente estudio fue identificar las principales complicaciones que presentan los pacientes sometidos a tiroidectomía, comparándolas con la literatura.

**Pacientes y métodos**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital General Acapulco en un el periodo tres años. Se incluyeron todos los pacientes sometidos a cirugía de tiroides

con expediente completo, se eliminaron aquellos pacientes que solicitaron alta voluntaria o no acudieron a seguimiento. Se analizaron las siguientes variables demográficas: Tipo de cirugía, sitio quirúrgico, diagnóstico preoperatorio, morbilidad post quirúrgica, estancia hospitalaria, edad y género. Los procedimientos fueron realizados por Cirujanos Generales. El análisis estadístico se llevó a cabo por medio de estadística descriptiva de cada variable, distribución de frecuencia (gráficas sectoriales y/o polígonos de frecuencia), medidas de tendencia central: moda, mediana y mediana.

## Resultados

Se incluyeron expedientes de 79 pacientes de los cuales el grupo etario que con más frecuencia se sometió a cirugía de tiroides fue de 31 a 40 años, con 29 pacientes que correspondió al 36.7% del total estudiado, y el grupo etario que se encontró con menor frecuencia fue el de más de 70 años, con 3 pacientes, correspondió a 3.8% del total estudiado; 75 fueron de sexo femenino (95%) y 4 del sexo masculino (5%) (tabla 1).

Los principales diagnósticos preoperatorios encontrados fueron: Bocio multinodular: 39 casos) correspondiendo a 49.4 %, Bocio coloide multinodular en 20 casos, correspondiendo a 25%, y únicamente 4 casos presuntivos de cáncer correspondiendo a 5% (figs. 1-3). Los diagnósticos preoperatorios se especifican en la tabla 2, siendo el más frecuente el Bocio multinodular.

En cuanto a estudios preoperatorios para el estudio de pacientes con patología tiroidea se encontró que a 65 pacientes (82.2%) se realizaron pruebas de función tiroidea, de los cuales 47 (59.5%) estuvieron dentro de parámetros normales, el resto presentaron elevaciones en la TSH y T3 y

**Tabla 1** Grupos etáreos

Edad	No	%
< 30 años	15	19
31-40 años	29	36.7
41-50 años	18	22.8
51-60 años	9	11.4
61-70 años	5	6.3
> 70 años	3	3.8
Total	79	100

T4, 14 pacientes (17.7%) no se las realizó. El ultrasonido tiroideo preoperatorio únicamente se lo realizaron 40 (50.6%) pacientes reportándose: bocio multinodular, nódulo tiroideo unilateral, bocio toxico, crecimiento tiroideo. La biopsia por aspiración con aguja fina se la realizaron 45 pacientes (57%) con los siguientes diagnósticos: bocio coloide, bocio multinodular y 2 casos de ca papilar. El gammagrama tiroideo solo se lo realizaron 11 pacientes (13.9%), con reporte de hipofuncionalidad tiroidea.

Fueron sometidos a tiroidectomía total 41 pacientes (52%) y 38 (48%) a hemitiroidectomía. En los pacientes de hemitiroidectomía, el lóbulo más afectado fue el derecho en 27 casos (34.2), el lóbulo izquierdo solo en 13 (16.4%) casos (tabla 3). Los días de estancia intrahospitalaria variaron de un día (57%), dos (36.7%) y 5 pacientes más de 3 días debido a complicaciones transitorias. En el control postoperatorio se encontró que el único electrolito que se solicitó fue el calcio, a 23 (29.1%) pacientes se le solicitó, de estos 11(13.9%) se encontró en cifras por debajo de lo normal y se inició manejo de forma inmediata, cabe mencionar que únicamente 4 pacientes presentaron alguna manifestación clínica de hi-



**Figura 1** Paciente con bocio Multinodular recidivante, la primera cirugía fue realizada en otra institución.



**Figura 2** Misma paciente vista frontal.



Figura 3 Otra paciente con un gran bocio multinodular.

Tabla 2 Diagnóstico preoperatorio

Diagnóstico preoperatorio	No	%
Bocio coloide nodular	20	25.4
Enfermedad de Graves	1	1.2
Bocio multinodular	39	49.4
Hipertiroidismo	3	3.8
Ca	4	5
Otro	12	15.2
Total	79	100

Tabla 3 Tipo de cirugía realizada

Cirugía	No	%
Tiroidectomía total	41	52
Hemitiroidectomía	38	48
Otra	0	0
Total	79	100

Tabla 4 Complicaciones presentadas y comparación con la literatura

	Literatura	Nuestro estudio	
	%	Número	%
Paratiroidea	6.9-46	12	13.6
Nerviosas	0-14%	5	6.3
Sangrado	0.4-5	1	1.2
Infección	2-5%	0	0
Seromas	2-5%	0	0
Lesión a órganos vecinos	2-5%	0	0
Recidivas	2-5%	0	0

pocalcemia. En cuanto a pruebas de función tiroidea fueron realizadas a 37 pacientes (46.8%) y 28 de estos se encontraron en parámetros normales, 9 (11.4%) se encontraron pruebas de función tiroidea disminuidas, y se inició manejo de forma inmediata por el servicio de endocrinología.

### Complicaciones

**Glándulas Paratiroideas.** Once pacientes (13.9%) presentaron hipocalcemia transitoria, 10 casos (12.7%) en tiroidectomía total, 1 caso (1.2%) en hemitiroidectomía, de los cuales únicamente 8 casos (10.1%) presentaron manifestaciones clínicas. La hipocalcemia transitoria fue resuelta durante su estancia intrahospitalaria con controles normales antes de su egreso.

**Nerviosas.** Se presentaron 5 (6.3%) casos con manifestaciones clínicas por lesión nerviosa, de las cuales en 3 (3.8%) se consideró parálisis unilateral y 2 (2.4%) lesiones no específicas y transitorias. Los 3 pacientes con parálisis se trataron por el servicio de otorrinolaringología y por el servicio de foniatría en tercer nivel, quedando con disfonía como secuela.

**Sangrado.** Solo un paciente ameritó reintervención quirúrgica por un hematoma que comprimía la vía aérea, encontrando sangrado ya escaso del lecho quirúrgico y plano muscular, el cual se detuvo con ligadura y electrocauterio sin presentar complicaciones.

**Infección.** Ningún paciente presentó infección de sitio quirúrgico. No se obtuvieron recidivas, lesión a órganos vecinos ni decesos (tabla 4).

### Discusión

Según la literatura, la patología tiroidea se presenta más frecuentemente en pacientes de sexo femenino, de igual manera que en el presente estudio, el grupo etario más afectado fue de 31 a 40 años en el estudio, que difiere con la literatura que menciona que es de 55 años.<sup>15</sup> Las principales patologías de tiroides que amerita tratamiento quirúrgico en la literatura son Bocio multinodular, hipertiroidismo renuente a tratamiento médico, enfermedad de Graves y cáncer tiroideo. Al igual que el presente estudio donde se presentó como principal patología el bocio multinodular.<sup>6,12</sup>

En la preparación preoperatoria se encontró que al 82.2% de los pacientes se les realizaron pruebas de función tiroidea, al 50.6% de los pacientes se les realizó ultrasonido tiroideo, al 57% se le realizó biopsia por aspiración con aguja fina, al 13.9% únicamente se les realizó gammagrama tiroideo y al 5% calcio sérico. Esto coincide con la literatura, donde se menciona que lo único que es indispensable para realizar una cirugía tiroidea son las manifestaciones clínicas y que el paciente se encuentre eutiroideo, los demás estudios son opcionales e individualizados para cada paciente.<sup>1</sup> La cirugía más realizada fue la tiroidectomía total por diagnóstico preoperatorio, este tipo de cirugía es en la que se pueden presentar mayor número de complicaciones, pero es necesaria en pacientes que ameritan la extirpación total de la glándula.<sup>1,3</sup>

Las complicaciones que se presentaron en los pacientes sometidos a cirugía de tiroides fueron: Hemorragia en un paciente (1.2%) reportando la literatura de 0.4 a 5%<sup>17</sup>; Hipocalcemia transitoria (13.9%) lo cual es similar a lo reportado por algunos autores como Cabané en 6.9 hasta 46%<sup>16</sup>. Complicaciones nerviosas fueron observadas en 6.3% siendo lesiones del nervio laríngeo recurrente transitorias en 3 pacientes, y 2 permanentes con presencia de disfonía y debilidad de la voz por lesión del laríngeo superior. Esto concuerda con la Asociación Internacional de Cirugía endocrina la cual reporta lesión del nervio recurrente 3.4% y lesión del nervio laríngeo superior 3.7%<sup>12</sup>. No se presentaron casos de seromas, infección o recidiva de patología tiroidea, lo cual coincide con la literatura la cual reporta 0.5 a 2%.

Es de gran importancia mencionar que el 88.6% de las cirugías de tiroides fueron realizadas por el mismo equipo de cirugía general, y el 10.1% por un cirujano oncólogo, esto tiene gran relevancia, ya que la mayor parte de las complicaciones graves de cirugía de tiroides se presentan por falta de dominio de la técnica quirúrgica y falta de conocimiento exacto de la anatomía de tiroides y cuello.

## Conclusiones

Podemos concluir que la morbilidad posquirúrgica en pacientes sometidos a tiroidectomía durante un periodo de 3 años en el hospital general de Acapulco fue la misma que se reporta en la literatura, y se presentó de forma transitoria en la mayor parte de los pacientes.

## Bibliografía

1. Matamoros PL, Rodríguez RR, De los Reyes UA, Goderich LJ, Benítez RR. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la enfermedad nodular del tiroides. MEDISAN; Santiago de Cuba. 2002.
2. Gómez L, Sánchez JM, Roldán JP, Ruiz V, Delgado C, Galnares R, Recio G. Tiroidectomía de un día. Cir Esp. 1999; 65(2) :101
3. Peralta PR, Fleites GG, Cassola SJ. Cirugía tiroidea: principios anatómicos y técnicos para reducir complicaciones. Revista Cubana Oncología; Ciudad de La Habana, Cuba. 1999;15(2): 81-8
4. González FR, Cabello IR. Anselmo Cabello Aguirre y la primera tiroidectomía en México. Anales de Medicina en México. 2008;53:104-105.
5. Rivera MR, Hernández JS, Ochoa SA. Diagnóstico y tratamiento del nódulo tiroideo. Revista de Endocrinología y Nutrición 2010; 18: 34-50.
6. Peralta PR, Fleites GG, Cassola SJ, Guerra JL. Cirugía tiroidea: principios anatómicos y técnicos para reducir complicaciones. Revista Cubana de Oncología. 2009;15:81-85.
7. Brunicarde FC, Andersen DK, Billiar TR, y col. Manual de cirugía Schwartz. 8ª. edición. México: Editorial Mc Graw Hill, 2008:951-970
8. Ríos A, Rodríguez JM, Galindo PJ, Torregrosa N, Canteras M, Parrilla P. Tratamiento quirúrgico del bocio multinodular en pacientes geriátricos. Cirugía Española 2004;75:85-90.
9. Uzcátegui L, Bustillos L, Hans C et al. Bocio multinodular causa de compresión mediastinal. MedULA Mérida, Venezuela. 2009;18:98-102.
10. Sánchez J, Félix LR, Cerdán V, Aguilera R, Gastaminza R, Martínez DM. La tiroidectomía total en el manejo quirúrgico del hipertiroidismo. Indicaciones, resultados y complicaciones Anales de la UNMSM 2009;3:1025-1038.
11. Skandalakis' Surgical Anatomy. 4ª. Edición. Estados Unidos: Editorial Springer Verlag, 2006:654-698.
12. Harness J, Fung L, Thompson N, Burney R, McLeod M. Total thyroidectomy: complications and technique. World Journal of Surgery 2006;5:781-785.
13. Pulido CA, Hurtado LM, Basurto KE, Cárdenas A, Muñoz SA. Sistematización de la técnica de tiroidectomía y su impacto en la morbilidad. Cirujano General 2004; 26 (4): 286-289.
14. Piza BR, Jurado GJ, Sierra LL. Complicaciones de la tiroidectomía total. Cirujano general 1993;3:121-123.
15. Marín MJ. Manejo quirúrgico de la patología benigna de la glándula tiroides. Cirujano General 2010;32:1- 20.
16. Cabané TP, Amat J, Huidobro GF, Rossi R, Rodríguez FF. Incidence of hypocalcemia after total thyroidectomy. Rev Méd Chile 2007;135:26-30
17. Kilic M, Keskek M, Ertan T, Yoldas O, Bilgin A, Koc M. A prospective randomized trial comparing the harmonic scalpel with conventional knot tying in thyroidectomy. Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery 2006;3: 58-65.