

# Comportamiento del cáncer de tiroides en la Unidad de Cirugía Adulto del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán. Período 2017 al 2019

Nicolás Rubio S.<sup>1</sup>, Víctor Monsalve S.<sup>1</sup>, Patricia Valentina Molina P.<sup>2</sup> y Valentina Andrea Lineros S.<sup>2</sup>

## Thyroid cancer behavior in the adult surgery unit of the Herminda Martín de Chillan Clinical Hospital. Period from 2017 to 2019

**Aim:** To describe the demographic characteristics of thyroid cancer in the Ñuble Region in patients operated on by the Herminda Martín de Chillán Clinical Hospital surgery service from 2017 to 2019. **Materials and Method:** Through a descriptive study, the medical records of the patients operated on in the Adult Surgery Unit of the hospital between January 2017 and December 2019 were reviewed, tabulating the demographic, clinical and histopathological variables and method diagnosis. **Results:** 124 patients with thyroid conditions were operated on, 58 had cancer. The female sex predominated (50 patients). 43 total thyroidectomies were performed as the first surgery and 15 cervical dissections. Papillary carcinoma was the most diagnosed (93.1%). There were discrepancies between Bethesda categories II and IV regarding the definitive diagnosis. In women, 36% of the tumors had an extra-thyroid extension and 54% had a diameter greater than 1 cm. **Discussion:** The prevalence in the female sex corresponds to the data provided worldwide and in Chile. The discrepancy in the Bethesda system could correspond to errors in the sampling or its cytological interpretation. The findings of tumor extension and size may be related to the waiting time for surgery. **Conclusions:** Thyroid cancer is more frequent in females. Papillary carcinoma was the most diagnosed. The association of thyroiditis with thyroid cancer was 98%. No conservative surgery was performed.

**Key words:** thyroid cancer; Bethesda system; thyroidectomy.

## Resumen

**Objetivo:** Describir las características demográficas del cáncer de tiroides en la Región de Ñuble en pacientes operados en el servicio de cirugía del Hospital Clínico Herminda Martín del 2017 al 2019. **Materiales y Método:** Mediante estudio descriptivo, se revisaron las historias clínicas de los pacientes operados en la Unidad de Cirugía de Adultos del hospital entre enero de 2017 y diciembre de 2019, tabulando las variables demográficas, clínicas e histopatológicas y método diagnóstico. **Resultados:** Se operaron 124 pacientes con afecciones tiroideas, 58 resultaron tener cáncer. Predominó el sexo femenino (50 pacientes). Se realizaron 43 tiroidectomías totales como primera cirugía y 15 disecciones cervicales. El carcinoma papilar fue el más diagnosticado (93,1%). Hubo discrepancias entre las categorías Bethesda II y IV en cuanto al diagnóstico definitivo. En mujeres el 36% de los tumores tuvo extensión extra tiroidea y el 54% tenían un diámetro mayor a 1 cm. **Discusión:** La prevalencia en el sexo femenino corresponde con los datos que se aportan a nivel mundial y en Chile. La discrepancia en el sistema Bethesda pudo corresponder a errores de la toma de muestra o su interpretación citológica. Los hallazgos de extensión y tamaño tumoral pueden estar en relación con el tiempo de espera para la cirugía. **Conclusiones:** El cáncer tiroideo es más frecuente en el sexo femenino. El carcinoma papilar fue el más diagnosticado. La asociación de tiroiditis con cáncer tiroideo fue de 98%. No se realizó ninguna cirugía conservadora.

**Palabras clave:** cáncer de tiroides; sistema de Bethesda; tiroidectomía.

<sup>1</sup>Hospital Clínico Herminda Martín. Chillán, Chile.

<sup>2</sup>Internas de Medicina Universidad Católica de la Santísima Concepción. Chillán, Chile.

Recibido 2020-06-11, aceptado 2020-08-21

**Correspondencia a:** Dr. Nicolás Rubio S. nrubio2014@yahoo.es

## Introducción

El cáncer de tiroides es uno de los principales carcinomas en la población mundial<sup>1,2</sup>. La incidencia de enfermedades de la glándula tiroides ha traído consigo la utilización de medios diagnósticos para su estudio, y como consecuencia de ello el descubrimiento de nódulos que resultan malignos entre un 5% y 10% dependiendo del grupo de edades<sup>3</sup>. Su incidencia máxima se observa en las mujeres a partir de los 40 años y en los hombres desde los 60 años, a un ritmo aproximado mayor del 5% por año en mujeres<sup>4</sup>. Se espera que se diagnostiquen más de 200.000 casos nuevos anuales en todo el mundo<sup>4,5</sup>.

En Chile se considera que entre el 19% al 67% de la población presenta nódulos detectables por ecografía, siendo más frecuente en los adultos mayores, llegando a 50%-70% en personas mayores de 60 años<sup>6</sup>. La tasa bruta de mortalidad por cáncer de tiroides en Chile en 2018 fue de 0,44 con una incidencia de la enfermedad de 5,7 por cada 100 000 habitantes. Si bien no es en cifras un valor alarmante, es necesario reconocer que su incidencia ha aumentado un 40% en los últimos 10 años. En América del Sur es Uruguay donde se registra la mayor tasa con 11,5 por cada 100.000 habitantes<sup>7</sup>.

La ecotomografía es el método imagenológico por elección, así como la punción aspirativa por aguja fina apoyada en el sistema Bethesda, que orienta en relación con probabilidades de malignidad de la muestra obtenida ofreciendo valores predictivos positivos cercanos al 70%<sup>4,6</sup>. En el Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán (HCHM), establecimiento base de la región de Ñuble, estos métodos se aplican a cada paciente como parte del estudio clínico.

Por lo general, el cáncer tiroideo es tratable con buenos resultados en la mayoría de los casos cuando se diagnostica en forma temprana y se aborda de modo adecuado manteniendo una actitud vigilante a lo largo del seguimiento, que es siempre de por vida<sup>5-7</sup>. En la Región del Ñuble no se tiene estadísticas accesibles con facilidad para conocer la incidencia y prevalencia del cáncer de tiroides, pero por nuestra experiencia clínica sabemos que es una patología frecuente entre sus habitantes.

El objetivo de la presente investigación es describir las características demográficas e histopatológicas de los pacientes operados en la Unidad de Cirugía de Adultos del HCHM en el período de 2017 a 2019.

## Materiales y Método

Se realizó un estudio descriptivo, con la finalidad de conocer la prevalencia del cáncer de tiroides en Ñuble y el comportamiento clínico, demográfico y comparativo en cuanto a medios diagnósticos utilizados en pacientes con cáncer tiroideo. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética Científica y la Dirección del HCHM, previo a su inicio.

### Criterios de inclusión

Todos los pacientes residentes en comunas de Ñuble operados por cirujanos de la Unidad de Cirugía de Adultos del HCHM desde enero 2017 hasta diciembre 2019 por patologías tiroideas.

### Criterios de exclusión

Se consideraron dos circunstancias:

Pacientes operados por patologías tiroideas que resultaron benignas.

Pacientes operados de patologías tiroideas, por cirujanos de otras unidades del HCHM u otros establecimientos asistenciales de Ñuble.

### Variables

Se consideraron las variables de edad, género, tipo histológico del cáncer (papilar, folicular, medular, indiferenciado, linfoma, otro), correlación biopsia-Bethesda, tamaño tumoral del foco principal (milímetros), carácter multifocal (sí, no), invasión extra-tiroidea (sí, no), compromiso de bordes (sí, no), compromiso de ganglios (sí, no) y tratamiento.

La información clínica se recopiló retrospectivamente por medio de un formulario que se basó en datos consignados en las historias clínicas, en el cual se registraron las variables de interés. Los datos fueron tabulados en los programas Acces® y Excell® y sus resultados presentados mediante estadística descriptiva.

## Resultados

En el periodo de enero de 2017 a diciembre de 2019 fueron operados 124 pacientes con afecciones tiroideas por cirujanos de la unidad de Cirugía de Adultos del HCHM. De este grupo, 58 resultaron con cáncer de tiroides, lo que corresponde a un 46,7%. Hubo franco predominio del sexo femenino, afectado en 50 casos (Figura 1).

Del total de casos con cáncer tiroideo, 28 (48,3%) correspondieron al grupo de edades entre 36 y 55 años. Se encontró menor cantidad en los grupos extremos, menores de 25 años y mayores de 66 años (Figura 2).

Se realizaron 43 tiroidectomías totales como primera cirugía y 15 lobectomías con biopsia rápida, las cuales después fueron completadas a tiroidectomía total (Figura 1). En 15 de los casos se hizo disección cervical lateral más compartimiento central.

El carcinoma papilar fue el tipo histológico más frecuente con 54 casos (93,1%); y dentro de este tipo histológico, las variantes clásico y folicular fueron las más presentes. Hubo dos pacientes con carcinoma folicular y un paciente con carcinoma de Hurtle. Un paciente resultó con tumor metastásico a tiroides por condrosarcoma de la tráquea (Figura 3).

Las categorías Bethesda fueron confrontadas con los resultados finales de biopsia en cada paciente. Encontramos que en las categorías II y VI hubo un 100% de correspondencia diagnóstica, seguido por la categoría V con un 90,9%. El grupo de mayor discrepancia fue el catalogado como Bethesda I, cuyos pacientes fueron operados por presentar nódulos calificados como TIRADS ACR 5 (Tabla 1). Al 97% de los pacientes le fue diagnosticado algún tipo de tiroiditis en el estudio histológico.

En la Tabla 2 se relacionan las variables de extensión tumoral con el sexo. Encontramos que en mujeres el 36% de los tumores tuvo extensión extra tiroidea y el 54% tenían un diámetro mayor a 1 cm. El comportamiento multicéntrico fue más frecuente en el sexo masculino (37,5%).

Las complicaciones más frecuentes fueron el hipoparatiroidismo transitorio (25%) y alteraciones de la fonación en un 5%, con recuperación total en menos de tres meses. No hubo fallecidos en esta muestra.

## Discusión

La necesidad de conocer la prevalencia del cáncer tiroideo en la región de Ñuble nos motivó a realizar una búsqueda exhaustiva al respecto, sin embargo, no encontramos suficiente información publicada. Los resultados de esta investigación nos permiten aproximarnos a la situación epidemiológica de esta patología en la región.

La prevalencia de la enfermedad en el sexo femenino corresponde con los datos que se aportan a nivel mundial y en Chile<sup>5-7</sup>, además es significativamente relevante señalar, que el 98% de todos los pacientes operados por cáncer tiroideo sufrían de algún tipo de tiroiditis, lo que refuerza la teoría de que estos tumores son consecuencia de daño autoinmune a la glándula<sup>3,8-10</sup>.

El carcinoma papilar es el más frecuente de estos tumores, la literatura recoge prevalencias entre 90

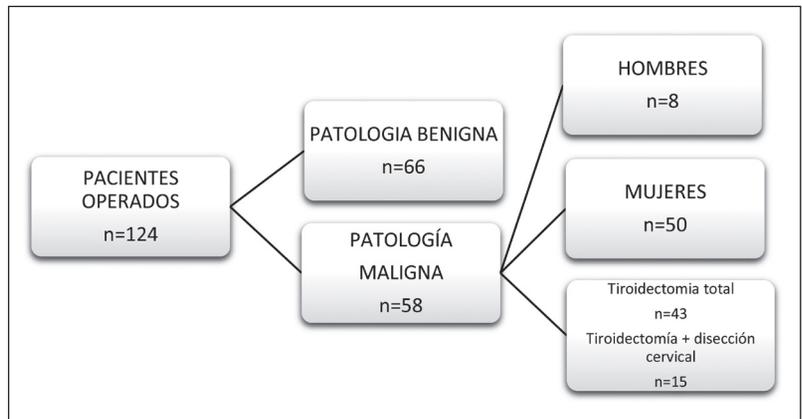


Figura 1. Diagrama de pacientes intervenidos por patologías tiroideas durante 2017 a 2019 por la Unidad de Cirugía de Adultos del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán.

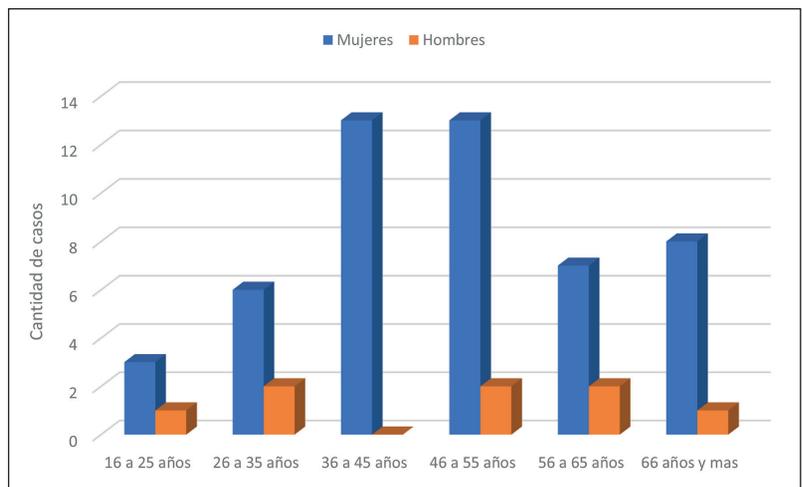


Figura 2. Distribución por grupo de edad y sexo; pacientes operados por cáncer de tiroides en la Unidad de Cirugía de Adultos del HCHM de Chillán. n = 58.

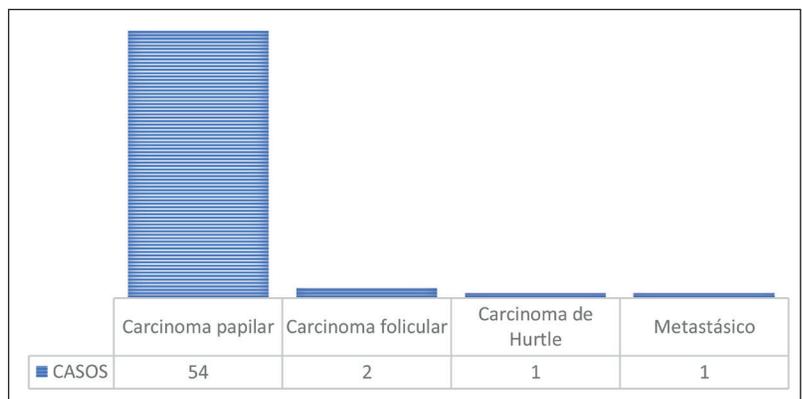


Figura 3. Tipo histológico diagnosticado por biopsia diferida. Pacientes operados por cáncer de tiroides en la Unidad de Cirugía de Adultos del HCHM de Chillán. n = 58.

## ARTÍCULO ORIGINAL

**Tabla 1. Correspondencia entre Clasificación Bethesda y biopsia diferida. Pacientes operados por cáncer de tiroides en la Unidad de Cirugía de Adultos del HCHM de Chillán. n = 58**

Categoría diagnóstica	Casos	Diagnóstico histológico concordante	Correspondencia
I	10	8 resultaron positivos.	No evaluable
II	8	1	12,5%
III	5	5	100%
IV	12	6	50%
V	22	20	90,9%
VI	1	1	100%

**Tabla 2. Criterios de extensión según género. Pacientes operados por cáncer de tiroides en la Unidad de Cirugía de Adultos del HCHM de Chillán. n = 58**

Criterios de extensión	Mujeres	Hombres
Invasión extratiroidea	36%	4%
Compromiso ganglionar	24,1%	37,5%
Tumor multicéntrico	28%	37,5%
Compromiso de bordes	6%	12,5%
Tumor mayor de 1 cm	54%	50%

y 95%<sup>3,6,9</sup>. En nuestra serie encontramos una incidencia del 93,1%, con predominio de las variantes clásico y folicular, dato que también se acerca a su comportamiento según otros autores<sup>9</sup>. Sin embargo, llama la atención que en muchos casos existía algún grado de extensión tumoral al momento de la cirugía (36%) y más de la mitad de los tumores tenía diámetro mayor a 1 cm; todo lo cual al revisar las historias clínicas de los pacientes nos hace pensar que sea consecuencia del tiempo de espera entre el diagnóstico inicial y la resolución quirúrgica.

A todos los pacientes se les tomó biopsia por punción en su estudio preoperatorio y estos resultados se clasificaron según las categorías de Bethesda. En este aspecto hallamos que la mayoría de los informes como categoría I resultaron en carcinomas tiroideos (8/10) y que de los 8 casos informados como normal, solo 1 correspondió a este grupo. La mayoría de los autores muestran una fuerte correlación para cada una de las categorías del Bethesda a la hora de identificar malignidad<sup>8,11-14</sup>, lo que nos hace pensar en nuestro caso, que esta disparidad

pueda corresponder a errores tanto en la toma de muestra como en su interpretación citológica. Las categorías II y VI concordaron en 100% con los hallazgos histológicos.

La tiroidectomía total fue la cirugía más realizada como primera elección. En 15 pacientes se hizo lobectomía y biopsia rápida, pero todos terminaron completando la exéresis total de la glándula. Al 25,8% de los operados se les practicó disección cervical central y/o lateral, esto tomando como base fundamentalmente la presencia de ganglios regionales. Esta práctica quirúrgica se aproxima a la evidencia de un gran grupo de autores<sup>15-19</sup>. Todos los pacientes fueron controlados en consulta por el cirujano tratante y luego por endocrinólogos del HCHM, quienes dan continuidad, según corresponda, al tratamiento con I 131 o medicamentoso.

En este estudio no se incluyeron los pacientes operados en el hospital por otras unidades, como Otorrinolaringología, o en otros establecimientos, como el Hospital de San Carlos o la Clínica Chillán. Tampoco sabemos qué pacientes con previsión distinta a FONASA optaron por atenderse en centros asistenciales fuera de Ñuble, de acuerdo a la red de prestadores de su seguro, por lo que no podemos estimar la prevalencia del cáncer de tiroides en la región, lo cual consideramos muy necesario identificar y es un reto que deseamos tener vencido durante el próximo año.

## Conclusiones

El cáncer tiroideo es más frecuente en el sexo femenino, entre los 36 a 55 años, siendo el carcinoma papilar el más diagnosticado. La asociación con tiroiditis informada en resultados histológicos en pacientes con cáncer tiroideo fue de un 98%. La categoría IV del Sistema Bethesda no resultó confiable al compararlo con los resultados finales de las biopsias. No se realizó ninguna cirugía conservadora.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Conflictos de interés:** no hay.

## Bibliografía

- Haugen BR, Sawka AM, Alexander EK, Bible KC, Caturegli P, Doherty GM, et al. American Thyroid Association Guidelines on the Management of Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer Task Force Review and Recommendation on the Proposed Renaming of Encapsulated Follicular Variant Papillary Thyroid Carcinoma Without Invasion to Noninvasive Follicular Thyroid Neoplasm with Papillary-Like Nuclear Features. *Thyroid* 2017;27:481-3. doi: 10.1089/thy.2016.0628.
- Lamartina L, Durante C, Lucisano G, Giorgio Grani, Bellantone R, Lombardi CP, et al. Are Evidence-Based Guidelines Reflected in Clinical Practice? An Analysis of Prospectively Collected Data of the Italian Thyroid Cancer Observatory. *Thyroid* 2017;27:1490-7. doi: 10.1089/thy.2017.029.
- Burman KD, Wartofsky L. Thyroid Nodules. *N Engl J Med*. 2015;373:2347-56. doi: 10.1056/NEJMc1415786
- Delgado D. Generalidades del cáncer de tiroides. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica* 2016;LXXIII (620):633-6.
- Martin-Almendra MÁ. Patología tumoral del tiroides. *Rev. ORL* 2016;7:59-67. Ediciones Universidad de Salamanca/ CC BY-NC-ND. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/orl20167s2.14785>.
- Tala H, Díaz RE, Domínguez JM, Arroyo P, Barnerán M, Cabané P, et al. Estudio y manejo de nódulos tiroideos por médicos no especialistas. *Consenso SOCHED. Rev Med Chile [Internet]*. 2017 [citado el 31 de mayo de 2020];145(8):1028-37. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000801028>.
- [https://www.cancer.org/es/cancer/cancerdetiroides/acercadeestadisticasclave.html?\\_ga=2.120470400.947745761.1587156252-1287553138.1587156252](https://www.cancer.org/es/cancer/cancerdetiroides/acercadeestadisticasclave.html?_ga=2.120470400.947745761.1587156252-1287553138.1587156252).
- Mora-Guzmán I, Muñoz de Nova JL, Marín-Campos C, Jiménez-Heffernan JA, Cuesta Pérez JJ, Lahera Vargas M, et al. Efficiency of the Bethesda System for Thyroid Cytopathology. Rendimiento del sistema Bethesda en el diagnóstico citopatológico del nódulo tiroideo. *Cir Esp*. 2018;96:363-8. doi: 10.1016/j.ciresp.2018.02.017.
- Sapunar J, Muñoz S, Roa JC. Epidemiología del cáncer de tiroides en Chile: Resultados del estudio INCATIR. *Rev Med Chile [Internet]*. 2014 [citado el 22 de mayo de 2020]; 142(9):1099-105. doi: 10.4067/S0034-98872014000900002.
- Marsha M, Rodríguez I, Guerra I, Neyra R, Primitivo O. Caracterización clínica, patológica y epidemiológica de pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides. *MEDISAN* 2019;23:692-701.
- Castañeda Muñoz AM, Castro Morillo AM, Rufin Bergado AM, Ríos Serrano M, González Rodríguez D. Aplicación del sistema de Bethesda en la BAAF de tiroides. *Rev Med. Electron. [Internet]*. 2014 Dic [citado el 31 de mayo de 2020];36(6): 823-34.
- Romero-Rojas A, Melo-Urbe MA. Implementación del Sistema Bethesda para el informe de citología aspirativa de tiroides con seguimiento histopatológico: experiencia en un centro de tratamiento de cáncer. *Rev Colomb Cancerol. [Internet]*. 2014 [citado el 22 de mayo de 2020];18(1):3-7.
- Baloch ZW, LiVolsi VA. Cytologic and architectural mimics of papillary thyroid carcinoma. Diagnostic challenges in fine-needle aspiration and surgical pathology specimens. *Am J Clin Pathol*. 2006;125 Suppl:S135-S144. doi: 10.1309/YY72M308WPEKL1YY.
- Pusztaszeri M, Auger M. Update on the cytologic features of papillary thyroid carcinoma variants. *Diagn Cytopathol*. 2017;45:714-30. doi: 10.1002/dc.23703.
- Domínguez JM, Martínez MT, Massardo JM, Muñoz S, Droppelmann N, González H, et al. Riesgo de recurrencia en cáncer diferenciado de tiroides: escala MINSAL. *Rev Med Chile* 2018;146:282-9. doi: 10.4067/s0034-98872018000300282.
- Segal K, Shpitzer T, Hazan A, Bachar G, Marshak G, Popovtzer A. Invasive well-differentiated thyroid carcinoma: effect of treatment modalities on outcome. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;134:819-22. doi: 10.1016/j.otohns.2005.11.040.
- Abboud B, Tannoury J. Surgical treatment of papillary thyroid carcinoma. *J Med Liban*. 2011;59:206-12.
- Nelson BL, Thompson LD. Papillary thyroid carcinoma. *Ear Nose Throat J*. 2004;83:675-6.
- Xu B, Ghossein RA. Crucial parameters in thyroid carcinoma reporting - challenges, controversies and clinical implications. *Histopathology* 2018;72:32-9. doi: 10.1111/his.13335.