



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E HISTOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON MICROCARCINOMA  
PAPILAR DE TIROIDES ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

PRESENTA:

**VANESSA ROSAS CAMARGO**

DIRECTOR DE TESIS:

**DR. ARMANDO GAMBOA DOMÍNGUEZ**

ASESOR DE TESIS:

**DR. CARLOS GUTIÉRREZ CIRLOS MADRID**



**MÉXICO, D.F. AGOSTO DE 2010.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

**Dr. Luis F. Uscanga Domínguez**  
**Director de Enseñanza**

---

**Dr. Alfonso Guías Herrero**  
**Subdirector de Servicios Médicos**  
**Profesor Titular del Curso de Medicina Interna**

---

**Dr. Armando Gamboa Domínguez**  
**Director de Tesis**

---

**Dr. Carlos Gutiérrez Cirlos Madrid**  
**Asesor de Tesis**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por su sacrificio, apoyo y paciencia.

A mis hermanos y sobrinos, por esas sonrisas.

A mis amiguis, por hacer más fácil el camino.

## ÍNDICE

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>              | 6  |
| <b>MARCO TEÓRICO</b>             | 7  |
| <b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> | 12 |
| <b>PLANTEAMIENTO DE TESIS</b>    | 12 |
| A) Planteamiento del problema    | 12 |
| B) Justificación                 | 12 |
| C) Objetivo                      | 12 |
| D) Diseño del estudio            | 13 |
| <b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>      | 13 |
| E) Planeación del estudio        | 13 |
| F) Definición de las variables   | 13 |
| G) Selección de la muestra       | 13 |
| H) Criterios de selección        | 14 |
| a. Criterios de inclusión        | 14 |
| b. Criterios de exclusión        | 14 |
| I) Análisis estadístico          | 14 |
| J) Recursos para el estudio      | 14 |
| K) Consideraciones éticas        | 14 |
| <b>RESULTADOS</b>                | 15 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>DISCUSIÓN</b>                  | 17 |
| <b>CONCLUSIONES</b>               | 19 |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> | 20 |
| <b>ANEXO 1</b>                    | 23 |
| <b>TABLA 1</b>                    | 24 |
| <b>TABLA 2</b>                    | 25 |
| <b>TABLA 3</b>                    | 26 |

## **INTRODUCCIÓN**

El cáncer de tiroides es una entidad oncológica rara, representa no más del 1% de todas las neoplasias malignas; sin embargo, es la neoplasia endocrina maligna más frecuente. En Estados Unidos de Norteamérica, la incidencia es de 5 casos por 100 000 habitantes por año (1).

Los tumores malignos derivados del epitelio folicular se clasifican de acuerdo a sus características histológicas en carcinoma papilar, carcinoma folicular, carcinoma medular, carcinoma anaplásico, linfoma primario de tiroides, y sarcoma primario de tiroides. El carcinoma papilar representa el 80% de todas las neoplasias malignas de tiroides, el carcinoma folicular el 15% de los casos, el carcinoma medular el 3% de los casos, el carcinoma anaplásico el 2% de los casos, y es la forma más agresiva de las neoplasias malignas de tiroides; el linfoma y sarcoma primarios de tiroides son entidades muy raras. Los tumores diferenciados, como el carcinoma papilar y folicular, son frecuentemente curables, el pronóstico es bueno si se detecta en estadios tempranos.

Se ha establecido una correlación entre la edad de incidencia y el tipo histológico de estos tumores; el carcinoma papilar es más frecuente antes de los 50 años, el carcinoma folicular es más frecuente antes de los 60 años, y el carcinoma anaplásico es más frecuente entre los 60 y 70 años (2).

## MARCO TEÓRICO

El término microcarcinoma de tiroides (MCT) fue definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1992, incluye a tumores con diámetro (mayor)  $\leq$  1.0 cm, la mayoría de éstos son carcinomas papilares (2). Antes de la introducción de esta definición, se hacía referencia a este tipo de tumores como carcinomas papilares pequeños (tumores con diámetro  $\leq$  1.5 cm), carcinoma papilar oculto e incidentalomas, los cuales eran usados para describir hallazgos incidentales, en autopsias o en productos de tiroidectomía, de carcinoma papilar pequeño sin sospecha clínica de malignidad (3).

Las características clínicas que aumentan la sospecha de malignidad en los pacientes con nódulos tiroideos son las siguientes: antecedente de radiación en cabeza y cuello, edad mayor a 45 años, enfermedad bilateral, tamaño del nódulo  $\geq$  4 cm, sexo masculino, historia familiar de cáncer de tiroides o neoplasia endócrina múltiple tipo 2, y datos de extensión local tales como nódulos fijos a planos a profundos, extensión extratiroidea o disfonía.

Las características ultrasonográficas sugerentes de malignidad en los nódulos tiroideos son la presencia de microcalcificaciones, bordes irregulares, hipoecogenicidad, flujo vascular intralesional con Doppler y la presencia de ganglios linfáticos de aspecto maligno.

La Asociación Americana de Tiroides (*American Thyroid Association, ATA*) (4) y la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (*American Association of Clinical Endocrinologists, AACE*) (5) recomiendan biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) guiada por ultrasonografía (USG) en nódulos con diámetro  $\leq 10$  mm sólo en presencia de características sospechosas de malignidad por USG, historia de radiación en cuello, e historia familiar para cáncer de tiroides. La Sociedad de Radiólogos en Ultrasonido (*Society of Radiologists in Ultrasound*) (6) recomienda la BAAF guiada por USG en nódulos con diámetro  $\leq 10$  mm con microcalcificaciones.

El uso extenso del ultrasonido tiroideo ha llevado al diagnóstico de nódulos tiroideos en individuos sanos. Se ha informado que la prevalencia de nódulos tiroideos incrementa con la edad, siendo 60% en individuos de 80 años. Por otro lado, la BAAF guiada por USG ha permitido la evaluación histopatológica de los nódulos tiroideos menores a un centímetro. Por lo tanto, es posible detectar tumores pequeños (microcarcinoma de tiroides), y es probable que el incremento en el número de casos de carcinomas tiroideos observados recientemente en diferentes países se explique por este tipo de abordaje diagnóstico (7, 8, 9). Es probable que la prevalencia de este tipo de tumores diagnosticados a lo largo de la vida sea igual a la prevalencia de cáncer tiroideo encontrado en estudios de autopsias, es decir, 36% aproximadamente (10).

En el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, recientemente se realizó una revisión morfológica sistemática de todas las piezas operatorias de la tiroides durante el periodo comprendido entre 1900 y 2009, se incluyeron 1271 mujeres y 139 hombres. Se identificaron 732 pacientes con enfermedades benignas, los diagnósticos más frecuentes fueron hiperplasia, adenoma y tiroiditis; 678 pacientes con enfermedades malignas, los diagnósticos más frecuentes fueron carcinoma papilar, folicular y medular de tiroides. La prevalencia de neoplasias malignas en esta población fue de 48%. En este estudio destacó un aumento relativo del número de casos de hiperplasia y carcinoma papilar de tiroides operados en los últimos años, se documentó un incremento sostenido por lustros en la prevalencia de hiperplasia nodular (0.25, 0.31, 0.35, 0.38), pero no en la de carcinoma papilar (0.41, 0.43, 0.35, 0.40). Interesantemente, se identificó un aumento en el número de casos de carcinoma papilar de tiroides de pequeño tamaño (menor a 3 cm de diámetro); en el caso de los microcarcinomas papilares éste se ha mantenido durante los últimos lustros (0.015, 0.027, 0.047, 0.093), no así para los tumores mayores a 3 cm de diámetro (0.297, 0.258, 0.138, 0.143). Por lo tanto, este estudio demostró una prevalencia estable en los casos de carcinoma papilar de tiroides, con un aumento en el número de casos de microcarcinomas papilares (Gamboa Domínguez, et al. **Tendencias en patología tiroidea: Prevalencia estable del carcinoma papilar e incremento de hiperplasia nodular en tiroidectomías. *En prensa***)

La mayoría de los microcarcinomas papilares no son palpables y tienen un curso asintomático. Son diagnosticados después de realizar BAAF o incidentalmente durante tiroidectomía por enfermedades tiroideas benignas, por ejemplo: enfermedad de Graves o bocio multinodular (11).

La importancia clínica de este tipo de tumores ha sido debatida. Algunos autores ha observado que los MCT tienen un comportamiento benigno y no progresan (en pacientes con un periodo de seguimiento medio de 3.8 años) (11). Por otro lado, se han reportado casos de MCT con metástasis ganglionares locales y a distancia al diagnóstico, y durante el periodo de seguimiento (13, 14).

El pronóstico de este tipo de tumores generalmente es bueno, con una supervivencia de 97% a 20 años, aunque pueden tener recurrencia local o metástasis a distancia (15). A pesar del buen pronóstico, la incidencia de metástasis a ganglios linfáticos se ha reportado hasta 40%, y ocurre principalmente en el compartimiento central del cuello. Sin embargo, los factores pronósticos que pueden diferenciar la enfermedad silente de la agresiva no están bien definidos; se han identificado como factores de riesgo de comportamiento agresivo los siguientes: tumores multicéntricos, ganglios linfáticos positivos, invasión capsular de ganglios linfáticos y metástasis a distancia. (3, 13, 16, 17).

No se ha establecido si se debe realizar de forma rutinaria la disección ganglionar del compartimiento central del cuello durante la operación inicial, debido al pronóstico favorable de este tipo de tumores. Algunos autores recomiendan la disección ganglionar del compartimiento central del cuello, aún en pacientes sin

evidencia clínica de enfermedad ganglionar metastásica al momento de la cirugía. (18, 19, 20, 21).

Las características clínicas e histológicas de los MCT al momento del diagnóstico son variables en los diferentes estudios. Se han reportado focos bilaterales y múltiples en 2.9-48% y 7.1-56.8, respectivamente. La prevalencia de invasión extracapsular y ganglios linfáticos con metástasis varía entre 2-62.1 % y 0-64%, respectivamente. Las metástasis a distancia al diagnóstico de MCT son raras, se ha reportado en sólo 35 casos (0.37%) de 9313 pacientes descritos en las diferentes series reportadas entre 1966 y 2008 (22).

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características de los pacientes con microcarcinoma papilar de tiroides en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ)?

## **PLANTEAMIENTO DE TESIS**

### **a) Planteamiento del problema**

Desde la introducción del término microcarcinoma de tiroides por la OMS en 1992, se han realizado diversos estudios a nivel internacional para tratar de caracterizar clínica e histológicamente a este tipo de tumores. Sin embargo, en la población atendida en nuestro medio no se han descrito dichas características.

### **b) Justificación**

Debido al incremento en la frecuencia e incidencia del diagnóstico de microcarcinomas papilares, es importante describir las características clínicas e histopatológicas en la población que acude a consulta al INCMNSZ.

### **c) Objetivo**

Describir las características clínicas e histológicas de los microcarcinomas papilares de tiroides en la población atendida en INCMNSZ.

**d) Diseño del estudio**

- a. Descriptivo
- b. Transversal
- c. Retrospectivo

**MATERIALES Y MÉTODOS**

**e) Planeación del estudio**

Se realizó un estudio retrospectivo de datos obtenidos de expedientes clínicos de los pacientes atendidos en el INCMNSZ. Se incluyeron pacientes de la base de registros del Departamento de Anatomía Patológica que tuvieran el diagnóstico de MCT hasta diciembre de 2008. Se utilizó una hoja de recolección de datos demográficos, clínicos e histológicos. Ver Anexo 1.

**f) Definición de las variables**

Microcarcinoma papilar de tiroides: tumores con diámetro (mayor) menor o igual a un centímetro, con histología papilar. Variable cualitativa.

**g) Selección de la muestra**

Los expedientes seleccionados para el estudio del archivo clínico del INCMNSZ fueron aquellos que tuvieran el diagnóstico histológico de MCT de enero de 1998 hasta diciembre de 2008.

## **h) Criterios de selección**

### ***Criterios de inclusión***

Pacientes con diagnóstico histológico de MCT, variedad papilar.

### ***Criterios de exclusión***

Se excluyeron pacientes con carcinoma papilar de tiroides no microscópico (tumores mayores a un centímetro de diámetro mayor).

## **i) Análisis estadístico**

Se utilizó el programa SPSS versión 17, Excel y Word del software Office 2007, con estadística descriptiva.

## **j) Recursos para el estudio**

Personal del archivo clínico y del Departamento de Anatomía Patológica del INCMNSZ. No se requirieron recursos financieros para la realización de este estudio.

## **k) Consideraciones éticas**

Esta tesis de especialidad se realizó con un estudio transversal y observacional por lo que no fue posible obtener los consentimientos informados de los pacientes incluidos. Sin embargo, la información recolectada de los expedientes clínicos se mantuvo siempre en el anonimato, sólo se incluyó el registro.

## RESULTADOS

Se revisaron 95 expedientes con diagnóstico histológico de microcarcinoma papilar de tiroides, 87 (92%) del sexo femenino y 8 (8%) del sexo masculino. La razón de MCT hombres: mujeres fue 1: 10.8. De los 87 casos de MCT que se presentaron en pacientes del sexo femenino, el 52% correspondió a mujeres postmenopáusicas, y el 48% a mujeres premenopáusicas. (Tabla 1). La edad promedio de la población estudiada fue 44.07 años (el rango de edad al diagnóstico fue 20 a 75 años). Todos los pacientes incluidos en el estudio tenían pruebas de función tiroidea y ultrasonido de tiroides al diagnóstico de MCT, y en la última visita de seguimiento al INCMNSZ. La manifestación clínica más frecuentemente encontrada al diagnóstico de MCT fue masa tiroidea (bocio y/o nódulo) en 81 pacientes (85%), el resto se presentó como un hallazgo incidental (12%) y masa extratiroidea (3%). Las pruebas de función tiroidea al diagnóstico de MCT en la mayoría (77%) de los pacientes estaban normales (eutiroideos), el 19% eran hipotiroideos y sólo el 4 % eran hipertiroideos. En cuanto al tipo de cirugía realizada, por frecuencia fueron tiroidectomía total, tiroidectomía total con disección ganglionar, lobectomía, y lobectomía con istmectomía (52%, 33%, 9% y 6%, respectivamente). Además de revisar las características histológicas de los MCT, se revisó la presencia hallazgos asociados, los más frecuentemente encontrados fueron: bocio (34%), tiroiditis de Hashimoto (20%), y tiroiditis aislada (14%). Ver Tabla 2.

El diámetro mayor de los tumores fue  $\leq 5$  mm en 27 casos,  $> 5$  mm en 55 casos, y en 13 casos no fue posible determinarlo (medición no incluida en el reporte histopatológico). De los MCT analizados, 33 casos (35%) fueron multicéntricos, 62 casos (65%) no multicéntricos, y en 10 casos no fue posible determinarlo (no especificado en el reporte histopatológico). Ver Tabla 3.

De los casos revisados, el 14 % tuvo recurrencia de la enfermedad; el sitio más frecuente de recurrencia de la enfermedad fue cuello (77%), tuvieron recurrencia en pulmón el 23 % de los casos.

Al momento de la revisión de los expedientes, el 77% de los pacientes se encontraban vivos sin evidencia de enfermedad, el 14 % se encontraban vivos con enfermedad, el 9 % no acudió más a revisión en consulta externa.

Todos los pacientes recibieron  $I^{131}$  como parte del tratamiento, la dosis mínima administrada fue 100 mCi, la dosis máxima administrada fue 900 mCi (dosis acumulada).

## **DISCUSIÓN**

De manera similar a lo descrito en la literatura, el MCT fue más frecuente en mujeres; esto puede estar en relación a la prevalencia elevada de enfermedades tiroideas en la mujer. Por otro lado, actualmente existe un mayor acceso a procedimientos diagnósticos en la población general, resultando en un incremento en el diagnóstico de MCT.

La edad al momento del diagnóstico se ha reportado entre 41.9-55 años, con un rango de 4-85 años (22). En esta serie de casos, la edad promedio al diagnóstico fue de 44.07 años; sin embargo, destaca que a mayor edad al momento del diagnóstico, el comportamiento de la enfermedad es más agresivo, independientemente del tamaño del tumor. La edad avanzada al momento del diagnóstico se ha identificado como un factor de mal pronóstico en los pacientes con MCT, no se ha determinado si se debe a diferencias biológicas intrínsecas o a otros factores (estado de los ganglios al diagnóstico, multicentricidad, etc); sin embargo, por el tipo de diseño del presente trabajo no es posible determinar si la edad es un factor de riesgo.

El diámetro de los MCT fue mayor a 5 mm en 58% de los casos, en la literatura se ha informado entre 35.2-79% de los casos, con una mediana que varía entre 4.1 a 8 mm de diámetro mayor. (22) Un tercio de los pacientes presentó MCT multicéntrico, lo cual quizá justifique la realización de tiroidectomía total. Si bien, no hay un incremento en la mortalidad si se detecta en etapas más avanzadas,

quizá si repercute en un incremento en la morbilidad debido a la necesidad de tratamientos quirúrgicos más extensos o reintervenciones.

También destacó una asociación frecuente con enfermedades tiroideas benignas (bocio multinodular, tiroiditis de Hashimoto, tiroiditis), lo cual no es un argumento a favor de benignidad, y obliga a realizar una BAAF en los nódulos que presentan estos pacientes, especialmente si tienen características imagenológicas sospechosas de malignidad o tienen crecimiento a pesar de tratamiento de supresión con levotiroxina (23, 24).

La recurrencia de la enfermedad (local/ganglios linfáticos) fue del 14%; la prevalencia reportada en la literatura varía entre 0.3-37 %; al combinar los resultados de los diferentes estudios la recurrencia local/ganglios linfáticos fue 2.4%. Por otro lado, las metástasis a distancia son extremadamente raras, se han reportado en un 0.27%. (22). En esta serie de casos la prevalencia de metástasis a distancia (pulmón) fue del 23%; tal porcentaje quizá debido al tamaño de la muestra.

No se registraron defunciones en los casos de MCT, similar a lo descrito en la literatura, en un meta-análisis donde se incluyeron 9379 pacientes, sólo se reportaron 32 (0.34%) muertes relacionadas al cáncer (22).

## **CONCLUSIONES**

A pesar del aumento en la prevalencia de MCT, la mortalidad relacionada a la enfermedad no ha cambiado a lo largo del tiempo, lo anterior sugiere que los pacientes con MCT, en general, tienen un curso clínico benigno. Por lo tanto, un abordaje diagnóstico y tratamiento agresivo parecen innecesarios; sin embargo, la percepción del clínico y del paciente son diferentes.

Los sistemas de clasificación actual para pacientes con carcinoma papilar de tiroides de alto riesgo, fueron propuestos para estratificar el riesgo basado en diferentes parámetros clínicos sin embargo, éstos no son útiles para los pacientes con microcarcinoma papilar de tiroides. Por lo tanto, es fundamental, definir las características clínicas, histológicas y moleculares del grupo de pacientes con MCT con comportamiento agresivo. En esta serie de casos se encontró que la recurrencia de la enfermedad fue más frecuente en pacientes con tumores mayores a 5 mm y multicéntricos; el comportamiento no fue más agresivo en el sexo masculino. En un futuro, sería importante definir las características moleculares de este grupo de pacientes, y hacer una correlación con comportamiento agresivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Francesca Giusti et al. **Thyroid Cancer: Current Molecular Perspectives.** Journal of Oncology. 2010; 1-17.
2. Lloyd R, et al. **World Health Organization International Classification of Tumors. Pathology and Genetics of Tumors of Endocrine Organs,** IARC Press, Lyon, France, 2004.
3. Chow Sin-Ming, et al. **Papillary microcarcinoma of the thyroid- Prognostic significance of lymph node metastasis and multifocality.** Cancer. 2003; 98: 31-40.
4. Cooper DS, et al. **The American Thyroid Association Guidelines Taskforce. Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer.** Thyroid. 2006; 16: 109-141.
5. **AACE/AME Task Force on Thyroid Nodules. American Association of Clinical Endocrinologists and Associazione Medici Endocrinologi medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules.** Endocrine Practice. 2006; 12: 63-102.
6. Frates MC, et al. **Society of Radiologists in Ultrasound. Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement.** Radiology. 2005; 237: 794-780.
7. Mazzaferri EL. **Management of solitary thyroid nodule.** N Engl J Med. 1993; 328: 553-559.

8. Mazzaferri EL, et al. **Management of papillary and follicular (differentiated) thyroid cancer: new paradigms using recombinant human thyrotropin.** *Endocr Relat Cancer.* 2002; 9: 227-247.
9. Castro MR, et al. **Continuing controversies in the management of thyroid nodules.** *Ann Intern Med.* 2005; 142: 926-931.
10. Harach MR, et al. **Occult papillary of the thyroid: a normal finding in Finland. A systematic autopsy study.** *Cancer.* 1985; 56: 531-538.
11. Roti E, et al. **Clinical and Histological Characteristics of Papillary Thyroid Microcarcinoma: Results of a Retrospective Study in 243 Patients.** *J Clin Endocrinol Metab.* 2006; 91: 2171-2178.
12. Ito Y, et al. **An observational trial without surgical treatment in patients with papillary microcarcinoma of the thyroid.** *Thyroid.* 2003; 13: 381-387.
13. Hay ID, et al. **Papillary thyroid microcarcinoma: A study of 535 cases observed in a 50-year period.** *Surg.* 1992; 112: 1139-1147.
14. Braga M, et al. **Aggressive behavior of papillary microcarcinoma in a patient with Graves´ disease initially presenting as cystic neck mass.** *J Endocrinol Invest.* 2002; 25: 250-253.
15. Baudin E, et al. **Microcarcinoma of the thyroid gland; the Gustave-Roussy Institute experience.** *Cancer.* 1998; 83: 553-559.
16. Wada N, et al. **Lymph node metastasis from 259 papillary thyroid microcarcinomas.** *Ann Surg.* 2003; 237: 399-407.

17. Yamashita H, et al. **Extracapsular invasion of lymph node metastasis. A good indicator of disease recurrence and poor prognosis in patients with thyroid microcarcinoma.** Cancer. 1999; 86: 842-849.
18. Se Jun Choi, et al. **Is routine central neck dissection necessary for the treatment of papillary thyroid microcarcinoma?.** Clinical and Experimental Otorhinolaryngology. 2008; 1 (1):41-45.
19. Rodriguez JM, et al. **Papillary thyroid microcarcinoma: clinical study and prognosis.** Eur J Surg. 1997; 163 (4): 255-259.
20. Williams ED, et al. **Guest editorial: two proposals regarding the terminology of thyroid tumors.** Int J Surg Pathol. 2000; 8 (3): 181-183.
21. Sugitani I, et al. **Symptomatic versus asymptomatic papillary thyroid microcarcinoma: a retrospective analysis of surgical outcome and prognostic factors.** Endocr J. 2000; 46(1): 209-216.
22. Roti E, et al. **Thyroid papillary microcarcinoma: a descriptive and meta-analysis study.** European Journal of Endocrinology. 2008; 159: 659-673.
23. Daleiy ME, et al. **Relation of thyroid neoplasms to Hashimoto's disease of the thyroid gland.** Arch surg. 1995; 70; 291-7.
24. Loh KC, et al. **Influence of lymphocytic thyroiditis on the prognostic outcome of patients with papillary thyroid carcinoma.** J Clin Endocrinol Metab. 1999; 84; 458-63.

**ANEXO 1****HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

REGISTRO:

EDAD (Dx):

FECHA DE Dx:

FECHA DE ÚLTIMA CONSULTA:

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| <b>SEXO</b>                 | FEMENINO (0)  | MASCULINO (1)  |
| <b>MENOPAUSIA</b>           | NO (0)  | SI (1)   |
| <b>HALLAZGO (0)</b>         | MASA TIROIDEA (1)   | MASA EXTRATIROIDEA (2)   |
| <b>EUTIROIDEO (0)</b>       | HIPERTIROIDEO (1)   | HIPOTIROIDEO(2)  |
| <b>ENFERMEDAD ASOCIADA</b>  | BOCIO MULTINODULAR (0)<br>TIROIDITIS (1)<br>TIROIDITIS DE HASHIMOTO (2) | ENFERMEDAD DE GRAVES (3)<br>ADENOMA (4)<br>ADENOMA PARATIROIDEO (5)<br>NINGUNA (6) |
| <b>TIPO CIRUGÍA</b>         | TIROIDECTOMÍA TOTAL (0)<br>LOBECTOMÍA (1)                               | TIROIDECTOMÍA TOTAL + DISECCIÓN GANGLIONAR (2)<br>LOBECTOMÍA + ISTMO (3)           |
| <b>TAMAÑO TUMOR</b>         | < 5 mm (0)  | >5mm (1)   |
| <b>MULTICÉNTRICO</b>        | NO (0)  | SI (1)   |
| <b>ENFERMEDAD RESIDUAL</b>  | NO (0)  | SI (1)   |
| <b>GANGLIOS REGIONALES</b>  | NO (0)  | SI (1)   |
| <b>RECURRENCIA</b>          | NO (0)  | SI (1)   |
| <b>FECHA DE RECURRENCIA</b> |   | <b>LOCALIZACIÓN</b><br>CUELLO (0)<br>PULMÓN (1)<br>OTRO (2)                        |
| <b>DESENLACE</b>            | VIVO SIN ENFERMEDAD (0)<br>VIVO CON ENFERMEDAD ESTABLE (1)              | MUERTO POR MCT (2)<br>MUERTO POR OTRA CAUSA (3)                                    |
| <b>I 131 (DOSIS)</b>        | NO (0)  | SI (1)   |

**TABLA 1**

| <b>N=95 (%)</b> |          |         |        |
|-----------------|----------|---------|--------|
| Mujeres         | 87 (92%) | Hombres | 8 (8%) |
| Menopausia      | 45 (52%) |         |        |

**TABLA 2**

|                              |  | <b>N=95 (%)</b> |       |
|------------------------------|--|-----------------|-------|
| <b>Manifestación clínica</b> | Masa tiroidea (bocio y/o nódulo)             | 81              | (85%) |
|                              | Hallazgo incidental                          | 11              | (12%) |
|                              | Masa extratiroidea                           | 3               | (3%)  |
| <b>Laboratorio</b>           | Eutiroideos                                  | 73              | (77%) |
|                              | Hipotiroideos                                | 18              | (19%) |
|                              | Hipertiroideos                               | 4               | (4%)  |
| <b>Tipo cirugía</b>          | Tiroidectomía total                          | 49              | (52%) |
|                              | Tiroidectomía total con resección ganglionar | 31              | (33%) |
|                              | Lobectomía                                   | 9               | (9%)  |
|                              | Lobectomía con istmectomía                   | 6               | (6%)  |
| <b>Hallazgos asociados</b>   | Bocio  | 32              | (34%) |
|                              | Tiroiditis de Hashimoto                      | 19              | (20%) |
|                              | Tiroiditis aislada                           | 13              | (14%) |

**TABLA 3**

| <b>Tamaño tumor</b> | <b>N=95</b> |
|---------------------|-------------|
| < 5 mm              | 27          |
| > 5 mm              | 55          |

  

| <b>Multicéntricos</b> |    |
|-----------------------|----|
| Si                    | 33 |
| No                    | 62 |