



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE  
ISSSTE**



**“REVISIÓN DE FACTORES PRONÓSTICOS  
EN PACIENTES CON CÁNCER  
BIEN DIFERENCIADO DE TIROIDES”**

**T E S I S**

**QUE OTORGA PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO ONCÓLOGO**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

**DR. MARIO ANTONIO GALLEGOS GUATEMALA**

**Facultad de Medicina**



**ASESOR DE TESIS:  
DR. HÉCTOR GURROLA MACHUCA.**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



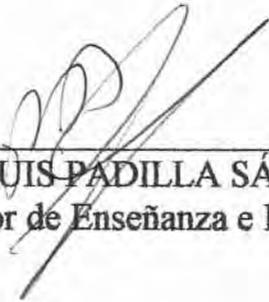
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

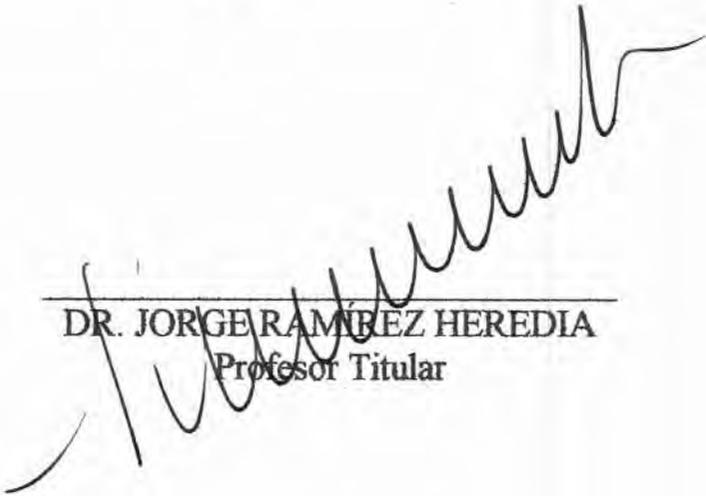
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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 PADILLA SÁNCHEZ  
Subdirector de Enseñanza e Investigación

  
DR. JORGE RAMÍREZ HEREDIA  
Profesor Titular

  
DR. HECTOR GURROLA MACHUCA  
Asesor de Tesis

## UN PAR DE HUELLAS

Cierta noche un hombre tuvo un sueño.  
Soñó que caminaba en la playa con Jesucristo.  
A través del espacio pasaban varias escenas de su vida.  
En cada escena se dejaban ver dos pares de huellas  
Sobre la arena...  
Un par de huellas eran las tuyas,  
El otro par eran las de Cristo.  
Cuando la última escena de su vida pasó ante sus ojos,  
Volvió la vista a las huellas sobre la Arena...  
Notó que muchas veces en la Senda de su Vida  
Había sólo un par de huellas.  
Notó además que esto sucedía en los momentos  
Más tristes de su vida.  
Se propuso preguntar al maestro  
Señor, cuando decidí seguirte,  
Tú me prometiste caminar conmigo por todo el camino;  
Pero he notado que en los pasos más difíciles de mi vida,  
Sólo se dejan ver un par de huellas. No comprendo por qué,  
En los momentos en que más te necesitaba,  
Me abandonaste.  
El Señor le contestó: mi querido, querido hijo,  
Yo te quiero y nunca te abandonaré.  
Durante tus tiempos de prueba y sufrimiento,  
Cuando tú veías solamente un par de huellas,  
Era entonces ¡Cuando yo te cargaba a ti!

**DEDICATORIAS:**

**A mis maestros:** Por la paciencia, sus enseñanzas y confianza que sin ellas no hubiera sido posible, para alcanzar mi formación como Cirujano Oncólogo.... Muchas Gracias.

**A mis padres:** Agradezco Infinitamente sus consejos y apoyo que desde niño, sin reserva me han dado, con todo mi amor dedico esta tesis, Gracias por todo y Gracias a Dios por conservarmelos.

**A mis hijos:** En quienes me he inspirado, y por quienes he realizado el mayor de mis esfuerzos, por los momentos que he dejado de convivir con ellos, de atenderlos, en algunas de sus travesuras, la ya que siempre me han servido como motivación.

**A mi esposa:** Por las horas de mi ausencia, por el apoyo y la comprensión que siempre de ella he recibido ,y que en los momentos más difíciles ha sabido comprender.

**A mis hermanas:** Quienes en todo momento han confiado en mí, por el cariño de hermanos que desde niños hemos conservado, el apoyo y confianza en mí depositadas, Gracias.

**A mis Pacientes:** Con todo el respeto que me merecen, siendo ellos esenciales para haber adquirido mis conocimientos.

**A mis Suegros:** con cariño por su colaboración durante este tiempo, Gracias.

**A mi Hermano PEDRO :** Recientemente fallecido, de quién no tuve oportunidad de despedirme, a quien recuerdo con mucho cariño, en memoria a ese sentimiento que por siempre, permanecerá mientras viva.

INDICE

ASPECTOS HISTORICOS.....	1
INTRODUCCION.....	2
MATERIAL Y METODOS .....	3
RESULTADOS.....	4
DISCUSION .....	5
CONCLUSIONES.....	6
CUADROS Y TABLAS .....	7
BIBLIOGRAFIAS.....	8

## RESUMEN

Se analizaron 275 pacientes con histología bien diferenciada, 193 (70.18%) fueron de bajo riesgo, 152 pacientes (78.75%) fueron tratados con Tiroidectomía Total, 1 paciente (0.51%) con Hemitiroidectomía, 40 pacientes (20.72%) con Disección Radical de Cuello (DRC), de los cuales 30 (75%) se trataron con disección unilateral y 10 (25%) con disección bilateral; de estos 40 pacientes, 37 (92.5%) tuvieron ganglios clínicamente positivos. La terapia adyuvante en los pacientes con bajo riesgo consistió en: 186 (96.37%) recibieron Yodo, 3 (1.55%) RT sola, 18 (9.32%) yodo más RT, 4 (2.07%) no recibieron adyuvancia. El control local se logró en 190 pacientes (98.44%) de los 193 casos, de 40 pacientes con ganglios positivos, 38 (95%) lograron control regional, ninguno de los pacientes tuvo metástasis.

De los 82 pacientes de alto riesgo, 62(75.60%) fueron tratados con Tiroidectomía Total, 1(1.21%) con Hemitiroidectomía, 18(21.95%) con Tiroidectomía Total mas DRC, 1(1.21%) con Tumorectomía mas DRC. De estos 19 pacientes, 16 (84.21%) tuvieron ganglios clínicamente positivos; 79 pacientes recibieron Yodo, 9 recibieron Yodo mas RT, 2 solo RT, 1 paciente no recibió adyuvancia. El control local se logró en 78(95.12%) de los 82 pacientes, de los 19 pacientes que tuvieron ganglios positivos lograron control regional 16(84.21%) , 3(3.65%) tuvieron metástasis, solo 2 lograron controlarse.

156 pacientes (80.82%) de bajo riesgo están vivos sin actividad tumoral vs 56 pacientes (68.29%) de los de alto riesgo; 10 (5.18%) están vivos con actividad tumoral vs 12 (14.63%) de alto riesgo; 2 (1.03%) de bajo riesgo murieron por otra causa; 2 pacientes (1.03%) de bajo riesgo, murieron con actividad tumoral vs 1 paciente (1.24%) de alto riesgo; 17 pacientes (8.82%) están perdidos sin actividad tumoral vs 10 (12.19%) de alto riesgo; finalmente, 6 pacientes (3.12%) de bajo riesgo, están perdidos con actividad tumoral vs 3 (3.65%) de los de alto riesgo.

## SUMMARY

275 cases with well differentiated histology were analyzed. 193 patients belonged to low risk, 152 (78.75%) were treated with Total Tiroidectomy, 1 (0.51%) with Hemitiroidectomy, 40 (20.72%) with Radical Neck Dissection; from these cases, 30 (75%) with unilateral dissection and 10 (25%) with bilateral dissection. 37 (92.5%) got positive nodes. The adjuvant therapy in these patients consisted on: 186 (96.37%) who received Iodo, 5 (1.55%) single RT, 18 (9.32%) Iodo plus RT, 4 (2.07%) didn't received adjuvancy. From the 193 cases, the local Control was reached in 190 cases (98.44%); from the 40 patients with positive nodes, 38 (95%) got regional control, none of them had Mts.

From the 82 patients with high risk 62 were treated with Total Tiroidectomy, 1 (1.21%) with Hemitiroidectomy, 18 (21.95%) with Total Tiroidectomy and Radical Neck Dissection, 1 (1.21%) with Tumorectomy plus Radical Neck Dissection; from these 19 cases, 16 (84.21%) got positive nodes. 79 patients received Iodo, 9 Iodo plus RT, 2 more only RT and one didn't received adjuvancy. From the 82 patients, 78 (95.12%) got local control. From the 19 cases with positive nodes, 16 (84.21%) got regional control; 3 (36.65%) had Mts and only 2 could be controled.

156 low risk patients (80.82%) are alive without activity vs 56 (68.29%) with high risk; 10 patients (5.18%) are alive with activity vs 12 high risk patients (14.63%); 2 low risk patients died from another cause, 2 more died with Tumoral Activity vs 1 (1.24%) high risk patient; 17 low risk patients (8.88%) are lost without activity vs 10 high risk patients (12.19%). Finally, 6 low risk patients (3.12%) are lost with tumoral activity vs 3 high risk patients (3.65%).

## ASPECTOS HISTORICOS

El tratamiento definitivo del Carcinoma Papilar de Tiroides es uno de los más controversiales de la cirugía endocrina. El carcinoma papilar, el carcinoma folicular, el carcinoma mixto (papilar y folicular) y la variante folicular del carcinoma papilar son otros de los grupos que se encuentran dentro de la categoría bien diferenciada de las neoplasias tiroideas.

La Tiroidectomía es el principal tratamiento para el Carcinoma Papilar de Tiroides y las otras neoplasias bien diferenciadas del Tiroides. A finales del Siglo XIX y principios del Siglo XX, la tiroidectomía fue asociada con un Alto índice de complicaciones y una mortalidad cercano al 50%. Theodor Kocher revolucionó la cirugía de tiroides a menos del 4.5% y en 1909 recibió el premio Nobel de Medicina por su trabajo en la Fisiología de Tiroides. Actualmente el índice de mortalidad por tiroidectomía se aproxima al 0%.

Para determinar el tratamiento ideal para el carcinoma papilar de tiroides los cirujanos deben sopesar el riesgo de complicaciones de una cirugía más agresiva (tiroidectomía total) vs el riesgo de morbilidad, mortalidad, índice de recurrencia y la dificultad de seguimiento de algunos pacientes que pasan por una resección menos agresiva (lobectomía tiroidea).

Varios sistemas se han desarrollado para el pronóstico de los pacientes con carcinoma papilar de tiroides. Estos incluyen la edad, el grado, la extensión y el tamaño (AGES) y la edad, la metástasis, extensión y el tamaño (AMES).

En la Clasificación AMES propuesta por Cady la ausencia de metástasis es asociada a un buen pronóstico, ambos sistemas pueden ser usados para predecir la conducta del tumor y el riesgo de muerte por carcinoma papilar de tiroides.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer bien diferenciado de Tiroides tiene por lo general un curso indolente, excelentes resultados obtenidos por enfoques terapéuticos conservadores y radicales han propiciado controversias en su tratamiento. (1)

La mujer ocupa una mayor frecuencia en una relación aproximada de 5:1 con respecto al varón, la edad de presentación varía desde la infancia hasta la novena década de la vida, con una mediana de 46 años. (2)

El carcinoma papilar de tiroides conforma el 60% de los tumores tiroideos, mientras el carcinoma folicular constituye el 20% ; la proporción de carcinoma papilar y folicular varía en diferentes partes del mundo, al parecer de acuerdo al contenido de yodo en la dieta. Si hay deficiencia en yodo, la frecuencia para el carcinoma folicular incrementa. (3)

La radiación, aún en pequeñas dosis en el área de cabeza y cuello, incrementa el riesgo de cáncer, sólo 1.8 a 10% de los sujetos expuestos desarrolla cáncer de tiroides clínicamente evidente. (4)

Las metástasis ganglionares son la forma más frecuente de metástasis en el cáncer papilar, al momento de la presentación 20% de los casos tiene ganglios palpables. (4 y 10)

Cuando se realizan disecciones rutinarias en adultos jóvenes por carcinoma papilar en el 75% o más se detectan metástasis ganglionares y el 54% de estos pacientes presentarán metástasis ganglionares en algún momento de su evolución. (5 y 15)

Las metástasis a distancia por carcinoma papilar son raras, por lo regular ocurren a pulmones y rara vez a hueso, hígado y cerebro. Para el carcinoma folicular, rara vez genera metástasis ganglionares casi nunca es multifocal y produce metástasis más comúnmente a hueso, hígado y pulmón. (6 y 12)

El diagnóstico de carcinoma folicular de tiroides es más difícil, en especial al diferenciar el carcinoma folicular del adenoma folicular. El carcinoma folicular casi siempre se circunscribe y al menos parcialmente, se encapsula. (7)

El principal factor pronóstico del carcinoma papilar de tiroides es la edad en niños y adultos jóvenes, aún como enfermedad metastásica voluminosa y

primaria avanzada, la curabilidad se acerca al 100%, las metástasis ganglionares no ensombrecen el pronóstico. (8)

El principal determinante del pronóstico, en los pacientes de edad avanzada es la extensión de la enfermedad local, seguido de la presencia o ausencia de una metástasis a distancia. (9)

La enfermedad residual luego de la cirugía o metástasis pulmonares son uniformemente fatales a diferencia de lo que ocurre en los jóvenes, en ellos aún con la enfermedad residual la posibilidad de curación es excelente. (10y 16)

Hay múltiples sistemas para valorar el pronóstico de los pacientes, por ejemplo los sistemas AGES, AMES, MACIS, etc. El de mayor utilidad clínica es el sistema AMES de Cady. (11)

El tratamiento quirúrgico es el pilar en el tratamiento de la neoplasias tiroideas, pero existe controversia en la extensión de la resección. (12)

Las diferencias de opinión varían desde la proposición de Tiroidectomía Total de manera rutinaria hasta la lobectomía con mayor opción en la mayoría de los pacientes. En opinión de algunos autores, la Tiroidectomía subtotal es la mejor opción en la mayoría de los pacientes con cáncer papilar, debido a que la supervivencia obtenida es semejante a la que produce la lobectomía o tiroidectomía total. (13 y 15)

El tratamiento del cuello sólo está indicado en presencia de metástasis ganglionares evidentes o probadas (Dissección Terapéutica). La dissección por sospecha de metástasis subclínicas (Dissección Electiva) no tiene lugar ya que las metástasis ganglionares no tienen repercusión apreciable en el pronóstico y la terapéutica temprana no confiere ventaja. (16 y 10)

## MATERIALES Y METODOS

De enero de 1994 a diciembre de 1999, se revisaron un total de 300 pacientes con Carcinoma Toroideo en el Servicio de Oncología del C.M.N. "20 de Noviembre" del I.S.S.S.T.E.

Se excluyeron 18 pacientes por histología mal diferenciada y 7 por que no se encontraron datos para clasificarlos, por lo que se incluyeron 275 casos. Todos con histología bien diferenciada, se clasificaron en bajo y alto riesgo; 193 pacientes (70.18%) fueron de bajo riesgo, 82 pacientes (29.82%) fueron de alto riesgo, 182 pacientes (94.31%) fueron del sexo femenino, 11 pacientes (5.69%) fueron del sexo masculino; estos pacientes fueron clasificados de bajo riesgo; 60 pacientes (73.18%) fueron del sexo femenino, 22 pacientes (26.82%) fueron del sexo masculino, estos pacientes fueron clasificados de alto riesgo.

De acuerdo con la histología, 167 pacientes (86.52%) fueron Papilar, 26 pacientes (13.48%) fueron Folicular, estos correspondieron a los de bajo riesgo; 67 pacientes (81.72%) fueron Papilares, 10 pacientes (12.19%) fueron Foliculares, 5 pacientes (6.09%) fueron de Hurtle y correspondieron a los casos de alto riesgo.

De los pacientes de bajo riesgo, 1 paciente (0.53%) fue tratado con Hemitiroidectomía, 152 pacientes (78.75%) con Tiroidectomía Total, 30 pacientes (15.54%) con Tiroidectomía Total más Disección Radical de Cuello Unilateral, 10 pacientes (5.18%) con Tiroidectomía Total más Disección Radical de Cuello Bilateral. De los 40 pacientes (20.72%) tratados con disección Radical de Cuello, 37 (92.5%) tuvieron ganglios clínicamente positivos. 186 pacientes (96.37%) recibieron Yodo, 18 pacientes (9.31%) recibieron Yodo más Radioterapia, 3 pacientes (1.55%) recibieron Radioterapia sola, como terapia adyuvante y 4 pacientes (2.07%) no recibieron adyuvancia.

De los pacientes de alto riesgo, 1 paciente (1.21%) fue tratado con Hemitiroidectomía, 62 pacientes (75.63%) con Tiroidectomía Total, 18 pacientes (21.95%) con Tiroidectomía Total más Disección Radical de Cuello, 1 paciente (1.21%) con Tumorectomía más Disección Radical de Cuello, de los 19 pacientes tratados con Disección Radical de Cuello 16 tuvieron ganglios clínicamente positivos. 79 pacientes (96.34%) recibieron Yodo, 9 pacientes (10.97%) recibieron Yodo más Radioterapia, 2 pacientes (2.43%) recibieron Radioterapia sola como terapia adyuvante, 1 paciente (1.21%) no recibió ningún tratamiento adyuvante.

## RESULTADOS

De los 193 pacientes (70.18%) clasificados como bajo riesgo, 190 tuvieron control local, de los 40 pacientes con ganglios positivos, 38 tuvieron control regional, ninguno tuvo metástasis.

40 pacientes tuvieron una recurrencia, de los cuales 33 fueron controlados, 15 pacientes presentaron 2 recurrencias, 11 pacientes fueron controlados, 5 pacientes presentaron 3 recurrencias, 3 pacientes se lograron controlar, 3 pacientes tuvieron 4 recurrencias, lográndose control solamente en 1.

156 pacientes (80.82%) se encuentran vivos sin actividad tumoral, 10 pacientes (5.18%) están vivos con actividad tumoral, 2 pacientes (1.03%) murieron sin actividad tumoral, 2 pacientes (1.03%) murieron con actividad tumoral, 17 pacientes (8.82%) se perdieron sin actividad tumoral, 6 pacientes (3.12%) se perdieron con actividad tumoral.

Los 82 pacientes (29.82%) que fueron clasificados como alto riesgo, 78 pacientes tuvieron control local, 19 pacientes (23.17%) tuvieron ganglios positivos, de los cuales 16 pacientes (84.21%) tuvieron control regional, 3 pacientes tuvieron metástasis de los cuales 2 se lograron controlar.

16 pacientes presentaron una recurrencia, de los cuales 12 se lograron controlar, 7 pacientes presentaron dos recurrencias, lográndose control en 4 pacientes; 6 tuvieron 3 recurrencias lográndose control en 3 pacientes; 1 paciente presentó 4 recurrencias y no se logró control.

56 pacientes (68.29%) se encuentran vivos sin actividad tumoral 12 pacientes (14.63%) están vivos con actividad tumoral; 1 paciente (1.24%) murió con actividad tumoral; 10 pacientes (12.19%) están perdidos sin actividad tumoral, 3 pacientes (3.65%) están perdidos con actividad tumoral.

### **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**

El carcinoma de tiroides bien diferenciado tiene mejor pronóstico que los mal diferenciados y dentro de estos que son bien diferenciados, de acuerdo con los factores pronósticos de la AMES, que los clasifica en bajo y alto riesgo, los pacientes pueden ser tratados con Tiroidectomía Total vs Hemitiroidectomía con o sin Disección Radical de Cuello.

En nuestra serie encontramos que el carcinoma de tiroides es más frecuente en pacientes del sexo femenino, donde observamos que de un total de 242 mujeres, 182 tuvieron bajo riesgo y 60 fueron de alto riesgo, en comparación con un total de 33 hombres, de los cuales 11 fueron de bajo riesgo y 22 de alto riesgo.

Histológicamente, de un total de 234 casos con carcinoma papilar, 167 casos fueron clasificados de bajo riesgo y 67 de alto riesgo; de un total de 36 carcinomas foliculares, 26 fueron de bajo riesgo y 10 de alto riesgo; 5 pacientes presentaron carcinoma de células de Hurtle.

Se observó un mejor control local y regional de la enfermedad en los pacientes con factores pronósticos de bajo riesgo y ninguno presentó metástasis en comparación con 3 pacientes de alto riesgo que si la presentaron.

Los pacientes de bajo riesgo presentaron menor índice de recurrencia y un mejor control de la misma en comparación con los pacientes de alto riesgo.

Es mayor el porcentaje de pacientes de bajo riesgo, que se encuentra vivo sin actividad tumoral, siendo 156 pacientes (80.82%) vs 56 (68.29%) de alto riesgo; 10 pacientes (5.18%) de bajo riesgo se encuentran vivos con actividad tumoral vs 12 (14.63%) de alto riesgo; 2 pacientes de bajo riesgo murieron por otra causa, 2 pacientes (1.03%) de los de bajo riesgo murieron con actividad tumoral vs 1 paciente (1.24%) de alto riesgo; 17 pacientes (8.82%) de bajo riesgo se perdieron sin actividad tumoral vs 10 pacientes (12.19%) de alto riesgo; 6 pacientes (3.12%) de bajo riesgo, están perdidos con actividad tumoral vs 3 pacientes (3.65%) de alto riesgo.

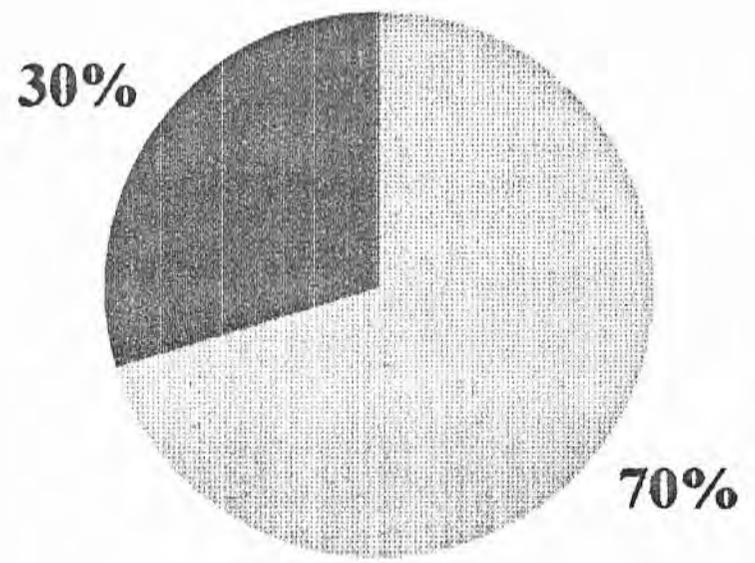
## CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestra serie el tratamiento quirúrgico en los pacientes con factores pronósticos de bajo riesgo de acuerdo con la AMES, deberá ser menos agresivo en comparación con los de alto riesgo. Nosotros observamos que de 193 pacientes de bajo riesgo, se realizaron 152 Tiroidectomías Totales, 40 Disecciones Radicales de Cuello, de las cuales 30 fueron unilaterales y 10 fueron bilaterales, con un control local de 190 pacientes de las 193 disecciones radicales realizadas y el control regional de los ganglios se logró en 38 pacientes de los 40 con ganglios positivos; ninguno tuvo metástasis. En contraste, con los de alto riesgo, donde se observó que en 82 pacientes se realizaron 62 Tiroidectomías Totales, 20 Disecciones Radicales de Cuello con un control local en 78 pacientes de los 82 tratados y el control regional de los ganglios se logró en 16 de los 19 casos a los que se realizó disección radical; se encontraron además 3 pacientes con metástasis. Los pacientes en quienes se observó menor porcentaje de recurrencia y mejor control de la misma fue en aquellos de bajo riesgo, comparados con los de alto riesgo.

La sobrevida sin actividad tumoral es mayor en los pacientes de bajo riesgo, ya que se encontraron 156 pacientes vs 56 pacientes de los de alto riesgo.

La sobrevida con actividad tumoral es mayor en los pacientes de bajo riesgo ya que se encontraron 10 pacientes vs 12 pacientes de alto riesgo, aunque 2 (1.03%) pacientes de bajo riesgo murieron con actividad tumoral vs 1(1.24%) paciente de los de alto riesgo.

# RIESGO



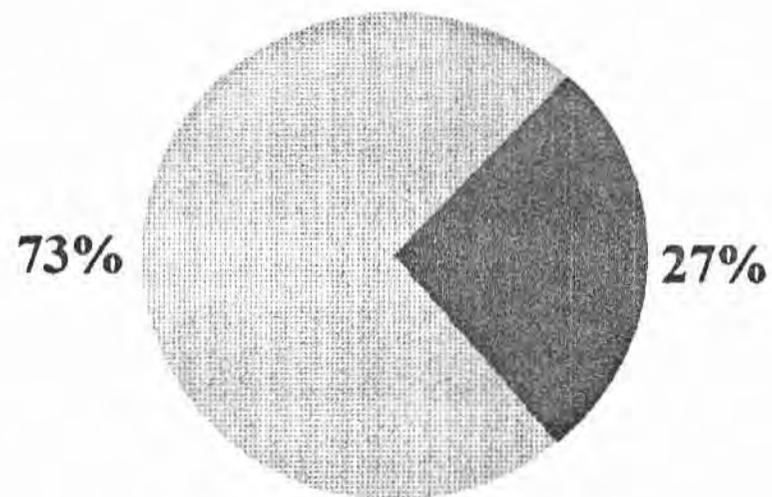
■ BAJO RIESGO 193 ■ ALTO RIESGO 82

# ESTADO ACTUAL

## ALTO RIESGO

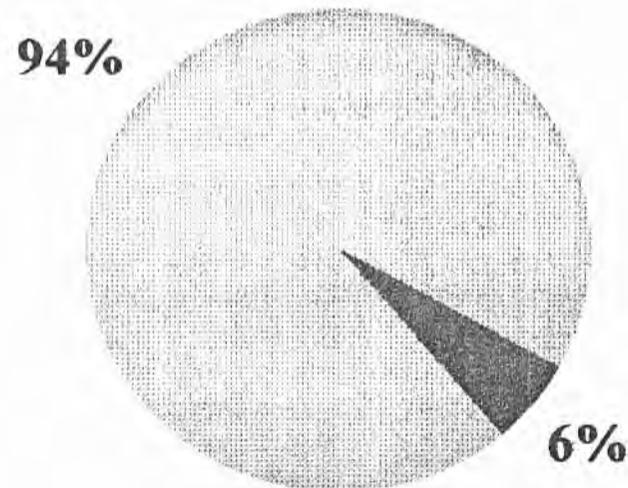
VSAT	56
VCAT	12 (4)
MSAT	0
MCAT	1
PSAT	10
PCAT	3

# ALTO RIESGO SEXO



**FEMENINO 60 ■ MASCULINO 22**

# BAJO RIESGO SEXO



■ FEMENINO 182 ■ MASCULINO 11

# ESTADO ACTUAL BAJO RIESGO

VSAT	156
VCAT	10 (3)
MSAT	2
MCAT	2
PSAT	17
PCAT	6

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jatin P. Shah, MD, Loree Thom R. TdD, Dharker Diggpal, MD, Strong W. Elliot, MD, Begg Colin, PhD, Vlamis Vaia, MS. Prognostic factors in Differentiated Carcinoma Of the Thyroid -- Gland, The American Journal Of Surgery. December 1992; Volumen 164: Páginas 658-661
2. Brierley James D. M.B. Panzarella Tony, M.SC. Gospodarowicz Mary K. MD, O'Sullivan Brian, M.B. A Comparison of Different Staging Systems Predictability of Patient Outcome Thyroid Carcinoma as an Example, Cáncer. Jun 1997; Volumen 79: Páginas 2414-2423
3. Rosen Irving, M.D., Bowden Julie, M.D., and Simpson John A., M.D. Aggressive Thyroid Cancer In Low-Risk Age Population, Surgery. December 1987; Volumen 102: Páginas 1075-1080
4. Hay Ian D., M.D., Grant Clive, M.D., Taylor William, Ph.D., and McConahey William, M.D., Ipsilateral Lobectomy Versus Bilateral Lobar Resection in Papillary Thyroid Carcinoma: A Retrospective Analysis Of Surgical Outcome Using A Novel Prognostic Scoring System, Surgery December 1987; Volumen 102: Páginas 1088- 1099
5. Simpson W.J., MD., McKinney S.E., Carruthers J.S., MD., Gospodarowicz M.K., MD., Sutcliffe S.B., MD., Panzarella T., M.S. Papillary and Follicular Thyroid Cancer Prognostic Factors in 1578 Patients, The American Journal Of Medicine, September 1987; Volumen 83: Páginas 479-488
6. Shaha Ashok R. MD., Loree Thon R. MD., and Shah Jatin P. MD Intermediate-Risk Group For Differentiated Carcinoma Of Thyroid Surgery, December 1994; Volumen 116: Páginas 1036-1041

7. Goldman ND. Et Al. Thyroid Cancer: 1 Papillary, Follicular, And Hurthle Cell., Otolaryngol Clin North Am, Aug 1996; Volumen 29: Páginas 593-609
8. Lin JD. Et Al. Prognostic Variables of Papillary and Follicular Thyroid Carcinoma Patients With Lymph Node Metastases and Without Distant Metastases, Endocr Relat Cancer, 1999 Mar; Volumen 6: Páginas 109@115
9. Pasiaka JL. Et Al., The Surgeon As A Prognostic Factor in Endocrine Surgical Diseases, Surg Oncol Clin N Am, 2000 Jan; Volumen 9: Páginas 13-20
10. Geiger JD. Et Al. Thyroid Tumors In Children, Otolaryngol Clin North Am. 1996 Aug; Volumen 29: Páginas 711-719
11. Clark OH. Et Al. Predictors Of Thyroid Tumor Aggressiveness, West J Med., 1996 September; Volumen 165: Páginas 131-138
12. Bonnin C. Et Al. Outcome Of 111 Thyroid Papillary Carcinomas. Retrospective Study From 1953 to 1994. Experience of Bergonie Institute., Ann Endocrinol (Paris), 1997; Volumen 58: Páginas 318-325
13. De Micoo C. Et Al. Anatomic-Pathology and Histological Prognosis of Follicular Thyroid Carcinoma., Ann Endocrinol Paris., 1997; Volumen 58: Páginas 172-182
14. Treseler PA. Et Al. Prognostic Factors In Thyroid Carcinoma., Surg Oncol Clin N Am., 1997 Jul; Volumen 6: Páginas 555-598
15. Fonseca E. Et Al. Prognostic Factors In Differentiated Thyroid Gland Carcinoma., Pathologie., 1997 Jul; Volumen 18: Páginas 275-285
16. Feinmesser R. Et Al., Carcinoma Of The Thyroid In Children-a Review., J Pediatr Endocrinol Metab., 1997 Nov-Dec; Volumen 10: Páginas 561-568