

---

# Cáncer de tiroides en SOLCA 1991-2000: Estudio de resultados terapéuticos

## Thyroid Cancer in SOLCA 1991-2000: Study of therapeutic results

Autor:

Gonzalo Ugarte Fornell \*

Coautores:

Carmen Loyola Mayorga \*

Guido Panchana Eguez \*\*

Santiago Contreras Villavicencio \*\*\*

### Resumen

**Tipo de estudio:** Retrospectivo y comparativo en el hospital Dr. Juan Tanca Marengo ION SOLCA de la ciudad de Guayaquil, durante el período comprendido de enero de 1991 a diciembre del año 2000, sobre cáncer de tiroides.

**Objetivo:** Comparar en dos grupos problema de 33 pacientes cada uno, variables referentes a sexo, edad, tipo histológico, y fundamentalmente el periodo de remisión tumoral entre dos terapéuticas que se presentaron durante estos diez años como parte del protocolo utilizado en la institución donde se llevó a cabo el estudio.

**Resultados:** De 131 pacientes, 66 participaron en el estudio, pudiéndose constatar que es una patología con mayor incidencia en las mujeres relación mujer – hombre: 2.8–1, que si bien el tipo histológico fue contundentemente el carcinoma papilar, se observó una proporción idéntica entre el cáncer folicular y el cáncer anaplásico, dato que no se reporta normalmente en otros países. Finalmente y lo más importante fue que pacientes que fueron solamente operados recidivaron en un 61% vs. un 15% en pacientes que posteriormente de la cirugía recibieron Yodo 131, concluyéndose que esta asociación es el tratamiento de elección para pacientes con cáncer diferenciado de tiroides sin importar edad y estadio de la enfermedad.

**Conclusiones:** Mujeres menores de 40 años y económicamente activas fueron la mayor incidencia por lo que el factor hormonal y laboral esta relacionado en la etiología; la terapia combinada debe ser instaurada de forma sistemática a pacientes con Ca diferenciado de tiroides.

**Palabras claves:** Cáncer de tiroides, recidiva tumoral, Yodo 131, monoterapia, terapia combinada.

### Summary

**Type of study:** Retrospective and comparative study at the Dr. Juan Tanca Marengo Hospital ION SOLCA in the city of Guayaquil, during the period of time between January of 1991 to December of the year 2000, in a group of patients with thyroid cancer.

**Objective:** To compare two groups of 33 patients. The variables are: sex, age, histological type, and fundamentally the period of tumor remission between two therapeutic treatments that were presented during these ten years as part of the protocol used in the institution where the study was carried out.

**Results:** Of 131 patients, 66 participated in the study, being able to verify that it is pathology with more incidences in the women. Where the ratio between woman - man: 2.8 - . Overwhelmingly the most frequent malignancy was the Papillary Carcinoma. An identical ratio was observed between follicular and anaplastic carcinoma a finding that is not usually reported in other countries. The most important finding was that patients that were solely operated recurred in 61% vs. only 15% in patients that after surgery they received Iodine 131. We conclude that this association of surgery and treatment with Iodine 131 is the goal treatment for patients with differentiated thyroid cancer without emphasis on age and stage of the illness.

**Conclusions:** Women less than 40 years of age and economically active had a higher incidence due to the hormonal and labor factor which is associated with the etiology. Patients with Differentiated thyroid Cancer should receive the combined treatment.

**Keywords:** Thyroid Cancer, Recidiving Tumor, Iodine 131, Monotherapy, Combined Therapy

**Introducción**

Si bien es cierto, el cáncer de tiroides representa sólo el 1% de las muertes por cáncer a nivel mundial, pero es a nivel de órganos endocrinos donde adquiere protagonismo constituyendo el 90% de las patologías malignas, seguidas por el cáncer pancreático, de glándula adrenal, de timo y de glándula pineal en ese orden; y dentro de éstas corresponde el 64% de las muertes (1, 2).

Buscar la etiología del cáncer en general sigue siendo una gran dificultad para genetistas y científicos, en el Ca de tiroides sólo existe un factor etiológico sólidamente relacionado: la irradiación (4). Este hecho se describió por primera vez en 1950 en niños irradiados por patologías como hipertrofia adenoidea, de timo, incluso por acné; posteriormente en 1965 se prohibió la irradiación a niños y se observó una disminución drástica de casos. La catástrofe ambiental ocurrida en Chernobyl en 1986 contaminó regiones adyacentes de Bielorrusia, Ucrania, Rusia, esto determinó que millones de curies de iodoisótopos fueran descargados en la atmósfera resultando en precipitación radioactiva y generando un área de epidemia de ca de tiroides. La terapia combinada, o asociada de cirugía con I 131 es recomendada a todo paciente con más de un factor de riesgo mediano o alto para cáncer de tiroides y en todo centro de especialidades (4, 6, 8, 11, 15). Mediante este estudio se pretendió demostrar la efectividad del método en nuestro medio.

**Materiales y métodos**

Estudio retrospectivo y comparativo, analítico, longitudinal; el universo lo constituyó 66 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de tiroides, información obtenida en el departamento de estadística del ION SOLCA de Guayaquil, en el período comprendido de enero de 1991 a diciembre de 2000. Se establecieron 2 grupos de 33 pacientes cada uno debido a que durante los diez años, se utilizaron dos manejos terapéuticos diferentes: hasta 1995 sólo se operaban a los pacientes (monoterapia), y a partir de 1996 se protocolizó y clasificó a los pacientes de acuerdo a sus factores de riesgo, empleándose I 131 posterior a la cirugía (terapia combinada). Se incluyeron a pacientes con seguimientos evolutivos mínimos de 1 año y con diagnóstico histopatológico de cáncer de tiroides, y se excluyó patologías benignas y

tumoraciones que no fueron confirmadas por patología.

**Resultados**

De los 66 pacientes, 83.5% son mujeres y 16.5% son hombres, obteniéndose una relación mujer-hombre 2.8-1; la edad media de presentación fue 46 años, la mayoría de los casos se ubicaron entre los 20 a 40 años de edad con 31 de los 66 pacientes que representa al 47.5%, es decir casi la mitad en incidencia general, son adultos jóvenes; posteriormente se evidenció que la recidiva tumoral fue el reflejo de la incidencia general en el grupo de monoterapia, y que los que recidivaron en la terapia combinada fueron la mayoría carcinomas anaplásicos y sólo un paciente con cáncer papilar con varios factores de alto riesgo lo que demuestra la importancia del conocimiento de los mismos para determinar el pronóstico de cada paciente (cuadro 1); pacientes con cáncer diferenciado de tiroides en monoterapia recidivaron a partir del segundo año de evolución fue 61%, en terapia combinada las recidivas por cáncer diferenciado se presentaron a partir del 4to año de evolución con un solo caso que tenía además varios factores de alto riesgo; en éste grupo sólo recidivaron el 15% de los casos (figuras 1 y 2).

**Cuadro 1**

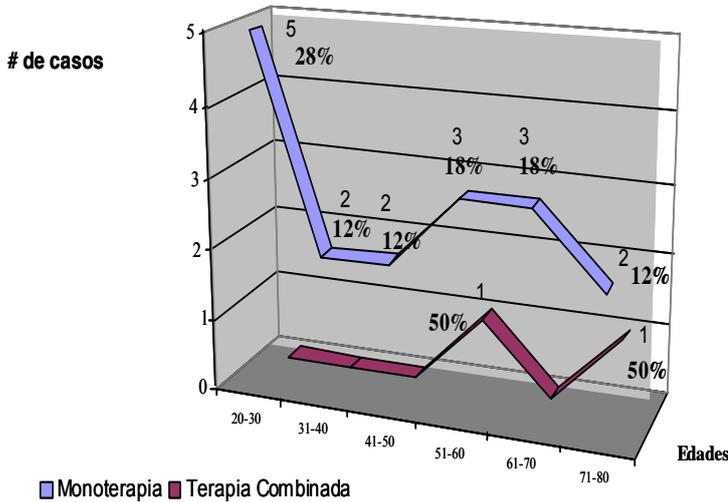
**Factores de riesgo para malignidad en tiroides nodular**

	Riesgo bajo		Riesgo elevado		
	1	2	3	4	5
Edad senectud (>70)					X
Edad infancia (< 20)					X
Sexo masculino			X		
Sexo femenino	X				
Antecedentes de irradiación					X
Historia familiar	X				
Crecimiento nodular rápido				X	
Nódulo estable		X			
Nódulos múltiples	X				
Nódulo único		X			
Nódulo fijo y duro			X		
Parálisis vocal					X
Fijación a tejidos vecinos			X		
Nódulo quístico	X				
Nódulo sólido			X		
Grafía – "caliente"	X				
Grafía – "frío"			X		
Grafía – "tibio"		X			
PAAF (-)	X				
PAAF (+)					X
Adenopatía cervical					X
Sin respuesta a L-T4		X			
Respuesta parcial a L-T4		X			
Resolución completa a L-T4	X				

Fuente: Gilliland F, et al. Prognostic Factors for Thyroid Carcinoma: A population based study of 15,698 case from the surveillance, epidemiology and end results (SEER) program 1973-1991. Cancer 79:564-73, 1997

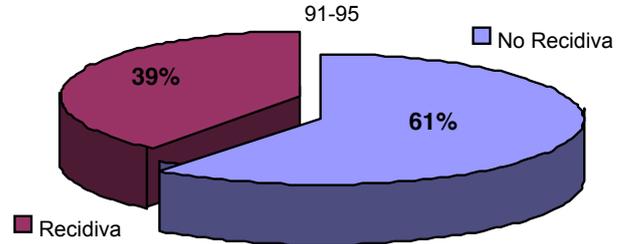
**Figura 1**

**Recidiva por terapias por edades en Ca Diferenciado (91-00)**

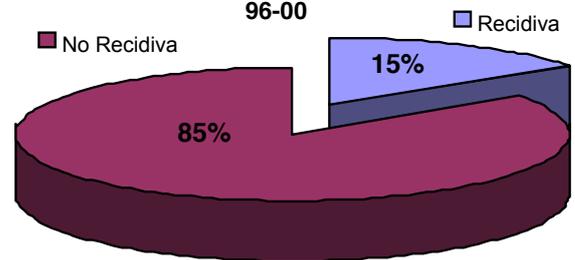


**Figura 2**

**Casos de Recidiva Monoterapia 91-95**

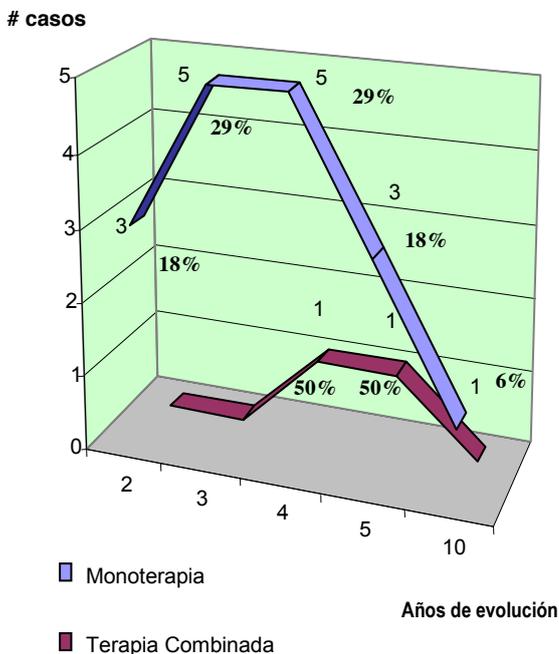


**Casos de Recidiva terapia combinada 96-00**



Fuente: Departamento de Estadística Ion SOLCA Guayaquil-Ecuador

**Recidiva por terapias en años en Ca diferenciado (91-00)**

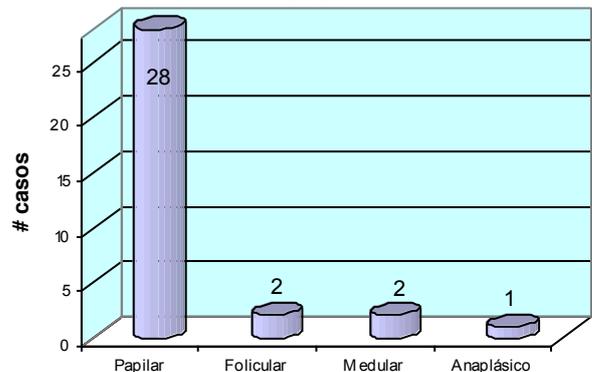


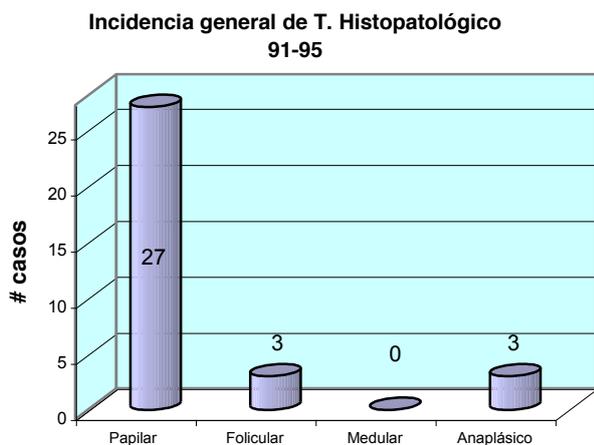
Fuente: Departamento de Estadística ION SOLCA Guayaquil- Ecuador

El tipo histopatológico más frecuente fue el papilar con una incidencia de 83.5%, en segundo lugar y de manera extraordinaria lo compartieron con una proporción idéntica de casos 7.5% el tipo folicular y anaplásico (figura 3); sólo hubo un caso de cáncer medular registrado entre el año 1996-2000, de sexo masculino que no presentaba rasgos fenotípicos ni de laboratorio de NEM, por lo que se lo clasificó como del tipo esporádico, al que corresponden el 80% de los casos.

**Figura 3**

**Incidencia general de T. Histopatológico 96-00**





Fuente: Departamento de estadística ION SOLCA Guayaquil, Ecuador

### Discusión

La relación mujer-hombre fue de 2.8-1, y el tipo histológico más frecuente fue invariablemente el papilar (1, 4, 12), el segundo lugar en incidencia lo compartieron los tipos foliular y el anaplásico con igual número de casos; cuando los reportes mundiales indican 12% para el foliular y 5% para el anaplásico, pero que no obstante esta igualdad proporcional, en nuestro medio ya ha sido descrito en un estudio retrospectivo (3). La edad media de incidencia fue 46 años, por rangos de edades sólo entre 20-40 años de los 2 grupos estudiados; encontramos un 60% de los pacientes, hecho concordante con autores nacionales (3) pero diferentes a reportes extranjeros. Con la terapia combinada se disminuyó notablemente las recidivas tumorales, hecho atribuible a la actualización y protocolización médica en nuestro medio.

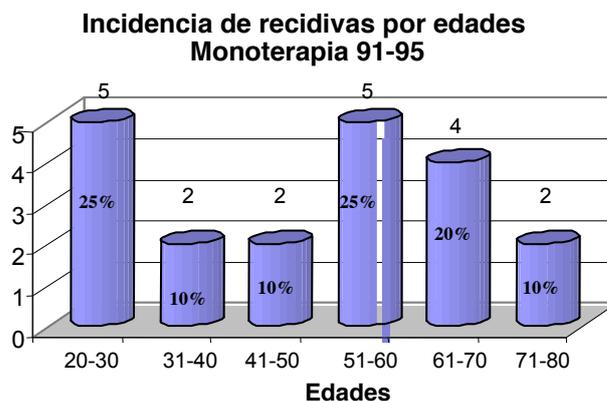
### Conclusiones

Debido a que la mayor incidencia etaria estuvo entre 20-40 años, correspondientes a mujeres premenopáusicas y económicamente activas, se concluye que el factor ambiental laboral y la influencia hormonal, actuando en conjunto o no, influirían en la susceptibilidad o génesis del Ca de tiroides.

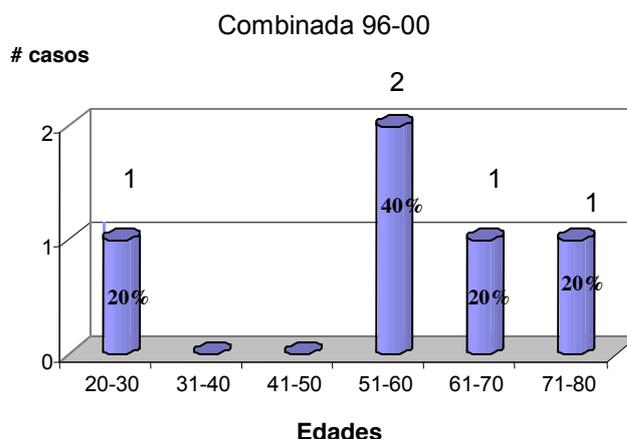
Se pudo observar la gran eficacia de la terapia combinada (recidivas=15%) sobre la monoterapia (recidivas=61%) en nuestros pacientes, y cómo en pacientes jóvenes la edad no es una factor

protector ni impide las recidivas cuando no se asocia I 131 a la terapéutica (1, 2, 8, 10), es decir, adultos jóvenes tienen el mismo riesgo y susceptibilidad que un paciente de 50 años cuando no recibe la ablación de restos tumorales con I 131 (figura 4).

Figura 4



### Casos de Recidiva por edades en Terapia



0.00781311  
P<0.05

### Recomendaciones

Realizar examen físico de región cervical en universidades y empresas, ya que ambas concentran mayoritariamente a individuos entre 20 a 40 años, a través de las facultades de Medicina; y de médicos institucionales a nivel empresarial por su gran factibilidad.

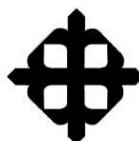
Realizar PAAF guiada siempre con ecografía ya que disminuye los falsos negativos (5, 14).

Protocolizar en todo centro nosocomial la terapia combinada en el cáncer diferenciado de tiroides (papilar y folicular) a pacientes con más de un factor de riesgo (4, 6) debido a la disminución drástica de recidivas tumorales (7, 9, 11, 13, 15), mejoramiento de calidad de vida y disminución de gastos (10, 13) para los hospitales y para los familiares del paciente (7).

### Referencias bibliográficas

1. De Groot LJ: Morbidity and Mortality in Follicular Thyroid Cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 80: 2946-53, 1995
2. De Vita Jr: Principles and Practice of Oncology. 5<sup>a</sup> ed, Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia-New York 1: 1552-1583, 1997
3. Ferreti R, Caicedo S, Leone P: Estudio retrospectivo 1979-1999. *Oncología, Guayaquil-Ecuador* 9 (3): 209-216, 1999
4. Gilliland F, et al: Prognostic Factors for Thyroid Carcinoma: A population based study of 15,698 case from the surveillance, epidemiology and end results (SEER) program 1973-1991. *Cancer, USA*, 79 (8): 564-73, 1997
5. Hamburger J: Diagnosis of Thyroids Nodules by Fine Needle Biopsy: Use and Abuse. *J Clin Endocrinol Metab* 79: 335-339, 1994
6. Hay Y, Grebe S: What's new in the management of differentiated thyroid cancer? *The Endocrinology Society* 43: 243-248, 1996
7. Mazzaferri E: Treatment of Carcinoma of Follicular Epithelium. Sidney H. Ingbar y Lewis Braverman. *Werne's THE THYROID of Fundamental and Clinical Text*, Fifth Ed. Lippincott, 1986
8. Mazzaferri E: Long-term impact of initial surgical and medical therapy on papillary and follicular thyroid cancer. *Am J Med, USA* 97 (14): 418-428, 1994
9. Mazzaferri E: Controversies in the Management of Differentiated Thyroid Carcinoma. *The Endocrine Society 42<sup>nd</sup> Postgraduate Annual Assembly Silabus. USA* 1: 167-189, 1990
10. Pujol P, et al: Degree of Thyrotropin Suppression as a Prognostic Determinant in Differentiated Thyroid Cancer. *J Clin Endocrinol Metab, England* 81 (12): 4318-4323, 1996
11. Salomon B: Current trends the management of well differentiated papillary thyroid carcinoma. *Clin Endocrinol Metab, USA* 81 (16): 333-339, 1996
12. Schlumberger M: Papillary and Follicular Thyroid Carcinoma. *N Engl J Med, England* 338 (32): 297-306, 1998
13. Smith R, et al: Safety and efficacy of total thyroidectomy for differentiated thyroid carcinoma: a 20-year review. *Am Surg, USA* 59 (9): 110-104, 1993
14. Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología. Recomendaciones de Consenso para el Ecuador sobre Diagnóstico y Manejo Básico del Nódulo y Cáncer de Tiroides - 1998. *Quito, 1 SEE*: 24-32, 1998
15. Warofsky L, et al: Therapeutic controversy: The use of radioactive iodine in patients with papillary and follicular thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab, England* 83 (15): 195-203, 1998

**Dr. Gonzalo Ugarte Fornell**  
**Teléfono: 593-04-2231986; 2246126**  
**Dra. Carmen Loyola Mayorga**  
**Teléfono: 593-04-2287635**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
 DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL