

Prevalencia de cáncer de tiroides en postoperados de tiroides

GARCÍA –RODRÍGUEZ H¹, MADRID –FRANCO R¹, RAMÍREZ –ZEPEDA G²

RESUMEN

Objetivo: conocer la prevalencia de cáncer de tiroides en pacientes postoperados de tiroides. **Material y métodos:** estudio descriptivo llevado a cabo en el Hospital General de Culiacán. Se analizaron los expedientes clínicos de los pacientes a quienes se les practicó cirugía por patología tiroidea en un periodo de 12 años (del 1 de mayo de 1991 al 1 de enero de 2003). **Resultados:** Se incluyeron en el estudio 224 pacientes a quienes se les practicó cirugía por patología tiroidea; 41 de ellos tuvieron un diagnóstico histológico de cáncer, observándose una prevalencia dentro de esta serie quirúrgica de 26.7%, de los cuales 33 (80.4%) eran del sexo femenino, y 8 del masculino (19.5%), para una relación mujer-hombre de 4:1, con distribución por edades de 20 a 60 años, con un promedio de edad de 42.9 años. **Conclusiones:** los resultados de este estudio son congruentes con lo encontrado en la literatura mundial y con los pocos estudios sobre este tema en México.

Palabras clave: prevalencia; cáncer; cáncer tiroideo; México.

ABSTRACT

Objective: to know the prevalence from thyroid cancer in patients having thyroid surgery. **Methods:** Descriptive study carried out in the General Hospital of Culiacán. Clinical files of patients in whom surgery was practiced because of thyroid pathology in a period of 12 years (from May 1, 1991 to January 1, 2003) were analyzed. **Results:** 224 patients, in whom surgery by thyroid pathology was practiced, were included in the study; 41 of them had a histological diagnosis of cancer, observing a prevalence of 26.7% within this surgical series, 33 (80.4%) were females, and 8 males (19.5%), for a female/male ratio of 4:1, with age distribution from 20 to 60 years, with an average age of 42.9 years. **Conclusions:** the results of this study are congruent with those found in world-wide literature and with the few studies on this subject in Mexico.

Key words: prevalence; cancer; thyroid cancer; Mexico.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de tiroides es la neoplasia más frecuente y la principal causa de muerte por cáncer endocrino.¹⁻³ Acontece en 4 a 7% de la población general, con una frecuencia de 94% en el sexo femenino; en estos casos, se ha asociado con factores como el número de gestas, la edad del primer embarazo, y si este último fue aborto. Otro de los

factores relacionados es el uso de anticonceptivos orales pero su influencia no ha sido confirmada.⁴⁻⁶

Los cánceres tiroideos se presentan como un nódulo tiroideo (NT), el cual se define como la condición clínica caracterizada por crecimiento focalizado único o múltiple en la glándula tiroides.¹

Estadísticas del año 2000 en Estados Unidos reportan

¹ Hospital General de Culiacán "Bernardo J. Gastélum", ² Secretaría de Salud de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México.

Enviar correspondencia, observaciones y sugerencias al Dr. Ramiro Madrid Franco al departamento de cirugía general del Hospital General de Culiacán al teléfono 667 716 98 20 ext. 133, CP:80230, correo electrónico: ramiromadrid@yahoo.com.mx

Recibido el 01 diciembre del 2007

Aceptado para publicación 11 de enero del 2008.

Este artículo puede ser consultado en www.hgculiacan.com

17,200 nuevos casos de cáncer tiroideo, que representa 1% de todas las malignidades, 0.5% de todas las defunciones relacionadas con cáncer, 63% de las defunciones por cáncer endocrino, provocando aproximadamente 1.100 defunciones por año.^{4,6,7}

El carcinoma papilar representa el tumor epitelial más frecuente de la tiroides con 90-95%, su incidencia mayor es en la tercera y cuarta década de la vida y representa 60 y 70% del cáncer de tiroides. En los niños se relaciona en un 5-10% de los casos con radiación previa y con tiroiditis de Hashimoto.¹ Su asociación con enfermedad de Graves es controversial, y es más frecuente en mujeres.

Los criterios de malignidad se establecen si hay invasión capsular o vascular. En función a la invasión se distinguen dos variedades anatómicas: carcinoma folicular poco invasor y carcinoma folicular muy invasor.^{2,4} Los cánceres foliculares muestran citología indistinguible de los adenomas foliculares benignos, por lo que deben ser intervenidos quirúrgicamente.^{1,5,7,9,10}

Aghini-Lombardi *et al.*⁹, determinaron que características como crecimiento rápido, disfonía, disfagia, sexo masculino, edad en menores de 20 años y en edad pediátrica, la historia de radiaciones en cabeza o cuello, historia familiar de cáncer tiroideo (en especial cáncer medular, cualquiera que sea el tipo histológico), se han asociado a mayor riesgo de cáncer tiroideo, también documentan que estos tipos de patologías se deben tratar con tiroidectomía, en la cual demostraron un riesgo de lesión del nervio laríngeo recurrente de 1% en manos expertas.¹⁰ Nishida y Katayama mencionan que, dependiendo de la estirpe histológica es el tipo de cirugía que se lleva a cabo, así como la necesidad de yodo radiactivo ablativo.¹¹

Grisby afirma que, la mayoría de las lesiones tiroideas pasan inadvertidas y sólo entre 5 y 10% de los nódulos tiroideo detectables son malignos, estimando que la incidencia anual es de 8/100,000 habitantes.¹²

Los síntomas más comunes en el cáncer de tiroides son: disfagia en 27.3%, dolor en 21%, disnea en 7.7%. Por otra parte, los signos más frecuentes son: delimitación 96.3%, crecimiento rápido en seis meses 56%, fijación a planos profundos en 15% y el tamaño promedio del NT es de 1.1 cm. La presencia de ganglios en los niveles III, IV y VI, se presentan en 4.7% de los casos y son altamente sugestivos de cáncer tiroideo.^{1,4,13} La incidencia de cáncer tiroideo se incrementa aproximadamente en 10% cada década, después de los 40 años de edad.^{4,7,13} En México la frecuencia es de 3% de 100 autopsias con una proporción hombre, mujer de 3.8:1.^{6,15}

Con el fin de optimizar el diagnóstico y tratamiento del cáncer tiroideo en el Hospital General de Culiacán, se consideró la importancia de realizar un estudio para conocer la estirpe histológica más frecuente y su frecuencia dentro de los casos intervenidos por cirugía de tiroides.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo en donde se analizaron todos los expedientes clínicos de los pacientes que acudieron a consulta de cirugía general desde el 1ro. de mayo de 1991 al 1ro. de enero de 2003 en el Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum", perteneciente a la Secretaría de Salud.

Los criterios de inclusión fueron:

- a) Todos los pacientes captados en la consulta de cirugía general
- b) Pacientes referidos con diagnóstico de cáncer tiroideo
- c) Aquellos que contaron con expediente clínico completo
- d) Aquellos con reporte histopatológico definitivo de la pieza quirúrgica

Los criterios de exclusión fueron:

- a) Los pacientes que no contaban con expediente clínico
- b) Pacientes con expedientes clínicos incompletos

Se eliminaron aquellos pacientes con reporte histopatológico indeterminado.

La variable dependiente fue cáncer de tiroides, que se define como aquella condición de la glándula tiroides en la cual hay cambios epiteliales con respecto a la estructura normal de la misma, manifestándose como nódulo tiroideo y se diagnostica por BAAF (biopsia por aspiración con aguja fina). Esta técnica se realiza desde 1930 ya que es inocua, rápida y eficaz para el diagnóstico de malignidad, la cual se reporta como benigna, maligna e indeterminada o muestra insuficiente. La citología por aspiración tiene un valor predictivo positivo de 0.06 a 0.5% en las neoplasias foliculares. El 3-6% de todas las BAAF dan falsos positivos a malignidad. El cáncer papilar, es la causa más común de falsos positivos y el carcinoma papilar quístico de falsos negativos.⁵

Se utilizó estadística descriptiva para cálculo de medidas de tendencia central, frecuencias y proporciones usando el programa estadístico Stata v6.0.

RESULTADOS

Se analizaron los expedientes clínicos de 224 pacientes a quienes se les practicó cirugía por patología tiroidea en un periodo de 12 años; 41 (26.7%) de ellos tuvieron un diagnóstico histológico de cáncer; 33 pacientes correspondieron al sexo femenino (80.4%), y 8 pacientes al masculino (19.5%), para una relación mujer-hombre de 4:1, con un rango de edad de 20 a 60 con un promedio de 42.9 años.

33 casos (80.4%) fueron cáncer papilar, 3 folicula-

res (7.3%), 2 anaplásicos (4.8%), 2 medulares (4.8%) y 1 como cáncer no clasificable. La localización más frecuente del cáncer tiroideo fue el lóbulo derecho en 31 pacientes.

El procedimiento quirúrgico que más se realizó para el tratamiento de cáncer tiroideo fue la tiroidectomía total en 28 pacientes. El reporte histopatológico definitivo más frecuente, con 8 pacientes (19.5%) fue de compromiso de la cápsula de la glándula tiroides.

No se observaron casos de hipocalcemia y sólo a 1 paciente se le resecó el nervio laríngeo recurrente derecho, por compromiso tumoral.

El tratamiento posoperatorio más frecuente fue de hormonas tiroideas; a 8 pacientes (19.5%) se les dio tratamiento mixto que incluía yodo radioactivo, radioterapia y hormonas tiroideas; a 8 pacientes (19.5%) se complementó la cirugía con yodo radioactivo y sólo a 2 más se les aplicó radioterapia.

DISCUSIÓN

El cáncer de tiroides es el tipo de neoplasia endocrina más frecuente, la cual se presenta como nódulo tiroideo, cuya prevalencia está estimada en 5 a 50%, dependiendo de la población y de la sensibilidad de los métodos de detección de acuerdo con el doctor Zaldívar.^{14,15}

En el presente estudio en el Hospital General de Culiacán la prevalencia del cáncer de tiroides fue de 26.7% y es muy similar a la encontrada por Madrid y colaboradores en el año de 1996 (23.4%), en el que se practicaron 346 cirugías durante un periodo de cinco años que estudió a la población captada tanto en el Hospital General de Culiacán como la del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), y la del Hospital Civil de Culiacán. En la presente investigación se observó que el cáncer tiroideo se presenta con más frecuencia en mujeres, con un 80.4%. También se encontró que el carcinoma tiroideo predomina en el lóbulo derecho y la estirpe histológica más frecuente es el carcinoma papilar, seguido del folicular. Estos datos concuerdan con lo encontrado por Madrid *et al.*⁶ ya que en nuestro estudio se observó la misma frecuencia de cáncer medular y anaplásico con dos casos cada uno.

Zaldívar *et al.*¹⁵, en su estudio observaron una frecuencia de carcinoma de nódulos tiroideos de 32.5%, en donde 86.3 fueron mujeres, la estirpe histológica que predominó fue el carcinoma papilar y la localización del NT se presentó con más frecuencia en el lóbulo derecho (53.2%) en tanto que en nuestro estudio observamos 75.6%, con una media de edad del paciente de 43 años.

Los autores mencionados refieren que la incidencia relativa de los tipos papilar, folicular, medular y anaplásico del cáncer tiroideo es de alrededor de 60, 30, 5

y 5% respectivamente; en nuestro estudio, fue de 80.4, 7.3, 4.8 y 4.8%, respectivamente. Observamos una diferencia importante en cuanto al carcinoma folicular. Con respecto al cáncer papilar, nosotros encontramos una frecuencia por sexo de 1.6:1 en mujeres, en un estudio de cáncer tiroideo papilar en la Ciudad de México, Rodríguez Cuevas *et al.*¹⁷ encontraron una relación sexo femenino: masculino de 5.7:1

Hay *et al.*¹⁸ de la clínica Mayo, observaron que no había diferencia entre tiroidectomía total y la tiroidectomía subtotal, aunque sí hubo diferencias significativas en cuanto a si esta última es uni o bilateral, con un índice de recidivas de 45% de la enfermedad tiroidea y por lo tanto la tiroidectomía total es el tratamiento de elección para tumores tiroideos diferenciados aunque los ganglios cervicales positivos no alteran el pronóstico, en nuestro estudio se encontró que la cirugía que más se realiza para el tratamiento quirúrgico del carcinoma tiroideo es la tiroidectomía total con una frecuencia de 68.2% que concuerda con datos reportados en la literatura mundial.

A los pacientes con ganglios positivos y a los seis con ruptura de la cápsula tiroidea se les dio tratamiento complementario con yodo radiactivo y sólo en dos pacientes se aplicó radioterapia, manejo que está estandarizado universalmente.

En una serie que revisa 630 pacientes con patología maligna, 225 pacientes, de los cuales 117 son mujeres (83.3%) y 28 hombres (13.7%) con edad promedio de 43 años, sólo 0.97% tenían antecedente de radiación, el tiempo de evolución fue de 33.7 meses, el estado de glándula fue eutiroidea, la localización en la glándula tiroidea fue en el lóbulo derecho en 53% y en el lado izquierdo sólo 46%. Mencionan que la prevalencia de lesiones malignas en el nódulo tiroideo es de 32.5% y que el cáncer papilar fue la variedad histopatológica más frecuente con 86.6%, también reportan que el 44% de los nódulos tiroideos pueden ser quirúrgicos.^{5, 6, 15}

Madrid *et al.*⁶ realizaron una revisión retrospectiva de cinco años, se realizaron 346 cirugías tiroideas de las cuales en 81 (23.4%) casos se diagnóstico cáncer tiroideo, 61 pacientes fueron del sexo femenino y 20 del sexo masculino con relación 3:1 y con una media de edad de 45.2 años, 61 casos (75%) fueron papilares, 8 (9.8%) fueron foliculares, 6 (7.4%) fueron anaplásicos, 1 (1.2%) fue medular y 2 linfomas, 2 epidermoides y 1 tumor neuroendocrino (6%), concluyéndose que en la principal zona bociógena en México la cuarta parte de la cirugía tiroidea se hace por cáncer.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio concuerdan con lo encontrado en la literatura mundial y con los pocos estudios sobre la frecuencia del cáncer tiroideo en México.

Bibliografía

1. Lupoli G, Vitale G, Caraglia M, Fittipaldi MR, Abbruzzese A, Tagliaferri P, Bianco AR. Familial papillary thyroid microcarcinoma: a new clinical entity. *Lancet*. 1999; 20; 353(9153):637-9.
2. Taylor T, Specker B, Robbins J, Sperling M, Ho M, Ain K, Bigos ST, Brierley J, Cooper D, Haugen B, Hay I, Hertzberg V, Klein I, Klein H, Ladenson P, Nishiyama R, Ross D, Sherman S, Maxon HR. Outcome after treatment of high-risk papillary and non-Hürthle-cell follicular thyroid carcinoma. *Ann Intern Med*. 1998;129(8):622-7
3. Basurto E, Vázquez RM, Alcántara A, Alonso de Ruiz P, Madrid R. Nódulo tiroideo consenso 2001. *Cir Gen*. 2002; 24(1): 73-83.
4. Schwartz SI.: *Principios de Cirugía* 6ª Ed. Mc Graw-Hill (2 vol.). México D.F., 1996: 1671-85.
5. Basurto E. Nódulo tiroideo 2001 *Cir Gen*. 2002; 24:76-82.
6. Madrid F, Baquera HJ et al. Thyroid cancer in the Mexican region highest-prevalent for endemic goiter. *Cirujano General* 1999;21(1):31-35.
7. Wartofsky L, Sherman SI, Gopal J, Schlumberger M, Hay ID. The use of radioactive iodine in patients with papillary and follicular thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab*. 1998; 83(12): 4195-4203.
8. Sathikhumar N, Delzell E, Rodu B, Beall C, Myers S. Cancer Incidence Among Employees at a Petrochemical Research Facility. Department Of Patology School Of Medicine University Alabama. *J Occup Environ Med*. 2001; 43:166-174
9. Aghini-Lombardi F, Antonangeli L, Martino E, Vitti P, Maccherini D, Leoli F, Rago T, Grasso L, Valeriano R, Balestrieri A, Pinchera A. The spectrum of thyroid disorders in an iodine-deficient community: the Pescopagano survey. *J Clin Endocrinol Metab*. 1999; 84(2):561-6.
10. Rosen IB, Korman M, Walfish PG Thyroid Nodular Disease in Pregnancy *Clinical Obstetrics & Gynecology*.1997; 40 (1):81-89.
11. Nishida T, Katayama S, Tsujimoto M, Nakamura J, Matsuda H. Clinicopathological significance of poorly differentiated thyroid carcinoma. *Am J Surg Pathol*. 1999; 23(2):205-211.
12. Grisby PW, Beglan K, Siegel B. A surveillance of patients to detect recurrent thyroid carcinoma. *Cancer* 1999;85(6):945-95.
13. Shaha AR. Controversies in the management of thyroid nodule. *Laryngoscope*. 2000; 110:183-93.
14. Tyler DS, Shaha AR, Udelsman RA, Sherman SI, Thompson NW, Moley JF, Evans DB. Thyroid cancer: 1999 update. *Ann Surg Oncol*. 2000; 7(5):376-98.
15. Zaldivar R, López JA, Hurtado L, Nódulo tiroideo: Frecuencia de malignidad. *Cir Gen*. 2001;23: 92-94.
16. Andry G, Chantrain G. Papillary and follicular thyroid carcinoma: individualization of the treatment according to the prognosis of the disease. *Eur J Cancer Clin Oncol*. 1998;24:1641-6.
17. Rodríguez-Cuevas S, Labastida Almendaro S, Reyes Cardoso JM, Rodríguez Maya E. Papillary thyroid cáncer in México: review of 409 cases. *Head Neck* 1993; 15: 537-45.
18. Hay ID, McConahey WM, Goellner JR. Managing patients with papillary thyroid carcinoma: insights gained from the Mayo Clinic's experience of treating 2,512 consecutive patients during 1940 through 2000. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 2002;113:241-60.