

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**INCIDENCIA DE CÁNCER DE TIROIDES EN
LAS TIROIDECTOMÍAS REALIZADAS EN EL
PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO DE 1992
A DICIEMBRE DEL 2002 EN EL HGZ #30**

**T E S I S
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL
P R E S E N T A
DR. HORACIO PANIAGUA HERNÁNDEZ**

**ASESOR:
DR. JOSÉ FRANCISCO LOZANO MORENO
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL**



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2005

m. 340001



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Haruco Pineda
Hernández
FECHA: 17 Enero 2005
Haruco Pineda

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación: 3 Suroeste

Unidad de adscripción: HE CMN SXXI.

Autor:

Apellido

Paterno Panlaque Materno Hernández Nombre Horacio

Matrícula 10949755 Especialidad Cirugía General Fecha Grad 29/02/2004

Asesor:

Apellido

Paterno Lozano Materno Moreno Nombre José Francisco

Matrícula 3482332

Especialidad Cirugía General

Registro 2004-3703-0006

Título de la Tesis:

PREVALENCIA DE CÁNCER DE TIROIDES EN LAS TIROIDECTOMÍAS REALIZADAS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO DE 1992 A DICIEMBRE DEL 2002 EN EL HGZ # 30.

Resumen

El cáncer de tiroides (CT) representa aproximadamente el 1% de todos los tumores malignos humanos. La mayoría de estos casos (70%) se dan en mujeres. El motivo más común para realizar una cirugía de tiroides es para excluir un cáncer, o tratarlo si este presente, en particular cuando se halla un nódulo tiroideo (NT). Se analizaron 67 pacientes con diagnóstico preoperatorio de NT entre Enero 1, 1992 y diciembre 31, 2002, de estos, 7 (10.44%), reportaron carcinoma papilar (CP). Se evaluaron 10 años de cirugías de tiroides en el HGZ No. 30, realizando un total de 67 cirugías, de las cuales 7 reportaron CP (10.44%) siendo este el más frecuente, por sexo fueron 5 mujeres (71.42%) y 2 hombres (28.57%) la edad promedio de 29 a 79 años con una media de 54 años, el diagnóstico preoperatorio fue de nódulo tiroideo en 6 pacientes (98.50%) y solo 1 (1.49%) con dx preoperatorio de CP. Se llevo a cabo tiroidectomía en un paciente (1.49%) y lobectomía en 6 (8.9%). La cirugía de tiroides no es una de las principales actividades quirúrgicas que se realizan en el HGZ No. 30, pero se pudo observar que la presencia de NT como indicación quirúrgica fue la principal, como se encuentra descrito en la literatura mundial, el reporte histopatológico de CP, confirma que es la variedad más frecuente.

Palabras clave

1)Cáncer de tiroides 2)Nódulo tiroideo 3)Carcinoma papilar 4)Tiroidectomía
5)Lobectomía

Tipo de Investigación:

cl

Tipo de Diseño:

cl 1

Tipo de Estudio:

TE 3b

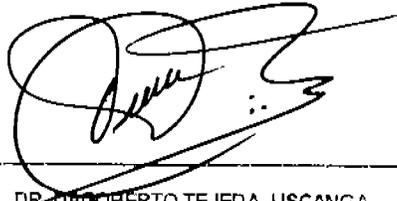
REVISADO
29 JUN 2004
IV. EDUCACIÓN E INVESTIG. MEDICA

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACONAN SIGLO XXI

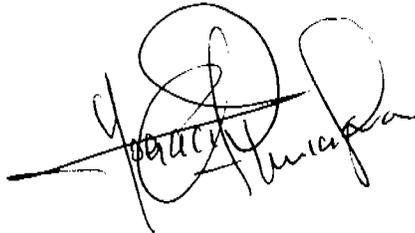
DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
JEFE DEL SERVICIO DE GASTROCIROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. JOSÉ FRANCISCO LOZANO MORENO
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA # 30
ASESOR DE TESIS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roberto Tejeda Usanga', written over a horizontal line.

DR. ROBERTO TEJEDA USCANGA
MÉDICO AUSENTE AL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA #30

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Horacio Paniagua Hernandez', written over a horizontal line.

DR. HORACIO PANIAGUA HERNANDEZ
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN XXI

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, por darme la oportunidad de llevar el cuidado de mis semejantes en mis manos que son las tuyas.

A MIS PADRES Y HERMANOS, por que gracias a ellos y a su apoyo me dieron la herencia más importante en mi vida, la oportunidad de realizarme como hijo, hermano y profesionista y que sin duda será una deuda eterna, de la cual me encuentro muy agradecido.

A MI ESPOSA y FIEL COMPAÑERA, te agradezco desde un inicio el continuo apoyo hasta este día, en el que nos hemos visto rodeados de dificultades, logros, tristezas, preocupaciones y alegrías, sin ti y sin tu apoyo no creo haberlo logrado. Gracias por tu amor y tu apoyo siempre incondicional.

A MIS HIJAS ANA CECILIA, MARIA DE LA LUZ , DANIELA SARAHÍ Y PANCITO (A), siempre les agradeceré el tiempo que involuntariamente me dieron para la formación dentro de la residencia, la falta de tiempo hacia ustedes y por consiguiente la falta de atención. Aunque hoy son pequeñas, el tiempo que les robé, ha sido para brindarles lo que a su madre y a mí como padre nos faltó siendo pequeños, yo sé que lo han de aprovechar y que también crecerán como personas de provecho para nuestra sociedad.

A MI GECHU, usted sabe de antemano, que este logro no se hubiera realizado sin su apoyo siempre incondicional y hasta la fecha por que lo sigue haciendo, siempre le agradeceré su amor a mi Willis y a mis peques.

A TODOS LOS CIRUJANOS GENERALES, que he conocido a lo largo de estos cuatro años de formación, por todos sus consejos llenos de experiencia y de sabiduría.

INDICE

	Pág.
RESUMEN -----	1
ANTECEDENTES -----	2
JUSTIFICACION-----	8
OBJETIVOS-----	9
MATERIALES Y MÉTODOS-----	10
RESULTADOS-----	15
CONCLUSIONES-----	16
ANEXOS-----	17
BIBLIOGRAFIA-----	18

RÉSUME

Abstract: El cáncer de tiroides (CT) representa aproximadamente el 1% de todos los tumores malignos humanos. La mayoría de estos casos (70%) sedan en mujeres. El motivo más común para realizar una cirugía de tiroides es para excluir un cáncerc, o tratarlo sin esta presente, en particular cuando se halla un nódulo tiroideo (NT).

Material y Métodos: Se analizaron 67 pacientes con diagnóstico preoperatorio de NT entre Enero 1, 1992 y Diciembre 31, del 2002, de estos, 7 (10.44%), reportaron carcinoma papilar (CP), que fue el diagnóstico histopatológico más frecuente.

Resultados: Se evaluaron 10 años de cirugía de tiroides en el HGZ # 30 (IMSS), realizando un total de 67 cirugías, delas cuales 7 reportaron CP (10.44%), siendo este el más frecuente, por sexo fueron 5 mujeres (71.42%), y 2 hombres (28.57%), la edad promedio de 29 a 79 años con una media de 54 años, el diagnóstico preoperatorio fue de nódulo tiroideo en 6 pacientes (98.50%) y solo 1 (1.49%) con diagnóstico preoperatorio de CP. Se llevo a cabo tiroidectomía en un paciente (1.49%) y lobectomía en 6 (8.9%).

Conclusiones: La cirugía de tiroides no es una delas principales actividades quirúrgicas que se realizan en el IIGZ # 30, pero se pudo observar que la presencia de NT como indicación quirúrgica fue la principal, como se encuentra descrito en la literatura mundial, el reporte histopatológico de CP, confirma que es la variedad más frecuente.

ANTECEDENTES

La aparición de nódulos en la glándula tiroides siempre han producido una gran preocupación debido a que pueden ser visibles, el paciente puede palparlos y pueden hacer sospechar la presencia de un cáncer. (1)

El motivo más común para realizar una cirugía de tiroides es para excluir un cáncer, o tratarlo si esta presente, en particular cuando se halla un nódulo tiroides en un paciente con antecedente de irradiación. Deben evaluarse todos los nódulos fríos no diagnosticados, en especial si son solitarios. Los resultado equívocos de una aspiración con aguja fina en pacientes con alto riesgo (antecedente de radiación, sexo masculino, edad avanzada), colgajos de células foliculares o un cáncer manifiesto deben de llevar a una exploración inmediata y un tratamiento quirúrgico. (2)

El cáncer de tiroides representa aproximadamente el 1% de todos los tumores malignos humanos con una incidencia estimada en los Estados Unidos de 16.100 nuevos caso en 1997. (3)

La incidencia anual de cáncer tiroideo en los Estado Unidos es de aproximadamente de 25 a 35 casos por cada millón de personas, y constituye el 0.4 % de fallecimientos debidos a cáncer. (3)

La mayoría de los casos de cáncer de tiroides se presentan en mujeres (70%). El cáncer de tiroides se considera una enfermedad indolente y muchos pacientes mueren de otra causa no relacionada con este proceso maligno. Se calcula que en Estados Unidos mueren aproximadamente 1200 personas al año por esta patología. (4)

La prevalencia de nódulos tiroideos de cualquier tipo es cinco veces mayor en personas expuestas a radiaciones ionizantes. Aparte de este factor pocos factores exógenos han sido identificados como factores de riesgo del cáncer de tiroides. Aproximadamente 9% de los tumores malignos de tiroides están asociados a la radiación.

Recientemente se han descrito asociaciones entre patología y una serie de síndromes hereditarios, tales como poliposis familiar, síndrome de Gardner y la enfermedad de Cowden. (7)

El cáncer de tiroides papilar se observa con más frecuencia en algunas familias con miembros que han sufrido tumores malignos de mama, ovario, riñón o sistema nervioso central. (8) El cáncer medular de tiroides se observa también con más frecuencia en los pacientes con tiroiditis de Hashimoto, así como parte de los síndromes de neoplasia endócrina múltiple tipo II. (NEM II), o en asociación con el carcinoma medular de tiroides familiar en aproximadamente 25-35%. Más del 90% de los pacientes con NEM II desarrollarán en algún momento de su vida un carcinoma medular de tiroides. (9)

Solamente unos pocos nódulos clínicamente palpables (del orden del 1-2 por mil) constituyen tumores malignos. No obstante la observación clínica señala que la incidencia de cáncer es mucho mayor en las glándulas nodulares con estimación de hasta un 20-30%. (10) Con excepción del estudio anatomopatológico, no existe ningún método que permita diferenciar con certeza los nódulos no tumorales de las neoplasias benignas o malignas. Aproximadamente el 50 por 100 de los nódulos clínicamente evidentes corresponden a nódulos dominantes de bocios multinodulares en el examen anatomopatológico. (2) En el grupo de nódulos solitarios verdaderos, el 70-80% corresponden a adenomas, mientras que el 10-20% son carcinomas. El porcentaje

restante de estos nódulos solitarios corresponde a otras lesiones incluyendo focos de tiroiditis, quistes y áreas de fibrosis. Es evidente que a partir de estas observaciones muchas lesiones de la glándula tiroides pueden aparecer como nódulos y que, en efecto, en el 10% de los casos no se observa ninguna alteración tiroidea. (1,11)

Los tumores malignos tiroideos producen aproximadamente 7000 muertes anuales en los Estados Unidos con un cociente de afectación mujer:varón de 2-3:1. Existen diferentes subtipos anatomopatológicos de carcinoma tiroideo. Cada uno de estos patrones histológicos tiene su propio significado biológico y clínico. (12,13)

Desde 1935, se ha triplicado la incidencia global de carcinoma tiroideo, aunque no se sabe con certeza si este incremento es real o artificial.(14) Un hecho que favorece la posibilidad de que este incremento sea real es la contribución bien documentada de radiación externa en la inducción del cáncer. (15) Así como resultado de la introducción de la biopsia por aspiración con aguja fina, también con un incremento en la incidencia de cáncer papilar oculto como resultado de realización de la tiroidectomía total para bocio multinodular. (4,1)

La mayoría de los tumores malignos de la glándula tiroides son de origen epitelial glandular. Originándose el resto a partir de células C foliculares o de elementos estomacales no epiteliales. (16)

Los carcinomas primarios de la glándula tiroides suelen clasificarse: cáncer de tiroides diferenciado (carcinoma folicular y carcinoma papilar), carcinoma medular de tiroides y carcinoma de tiroides indiferenciado (anaplásico).

Otros carcinomas menos frecuentes son el carcinoma de células de Hurthle (variante de carcinoma folicular) linfomas, carcinomas epidermoides, sarcomas y carcinomas metastáticos de otro origen. (17-19)

El carcinoma papilar es la forma mejor diferenciada de carcinoma tiroideo, representando el 60% de todos los casos de cáncer. Aproximadamente, el 10-20% de estos casos debutan con la diseminación del tumor a los ganglios linfáticos regionales y aparición de linfadenopatía cervical. (20,21) Los carcinomas papilares constituyen el tipo más frecuente de carcinoma tiroideo en adultos y niños. Se suelen distribuir de forma bastante uniforme entre la tercera y séptima décadas de la vida, aunque al menos 80% de los carcinomas tiroideos aparecen en personas menores de 40 años, debido a que los tumores más indiferenciados tienden a aparecer en personas de edad más avanzada. (22)

La multifocalidad es una característica importante de este tipo histológico, observándose hasta en un 80% de los casos. El carcinoma papilar aparece como una masa quística o sólida irregular originada a partir del epitelio folicular. No tiene cápsula pero aparece claramente circunscrito. Microscópicamente, la característica principal del carcinoma papilar son las frondas de epitelio papilar. En un 50% de los casos se puede observar los cuerpos de psamoma. Este tipo histológico es el que se encuentra con más frecuencia en pacientes con historia de exposición a radiación. (5,9)

El carcinoma folicular es el segundo tipo más frecuente de tumor maligno de tiroides, y se considera un tumor bien diferenciado, que representa el 15-20% de los cánceres tiroideos. Con frecuencia es difícil de confirmar histológicamente el diagnóstico de carcinoma folicular, debido a su semejanza con los adenomas foliculares benignos. Los

datos fundamentales para la distinción entre carcinoma foliular y el papilar son la ausencia de 1) núcleos en "vidrio esmerilado", 2) papilas bien constituidas y 3) cuerpos de psamoma en el carcinoma foliular. La presencia de cualquiera de estas características morfológicas, incluso en tumores formados principalmente por elementos foliulares, hace que el tumor en cuestión se comporte biológicamente como un carcinoma papilar. (14) El carcinoma foliular aparece con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, y su incidencia máxima se sitúa en la quinta y sexta décadas de la vida. El diagnóstico de carcinoma foliular implica una mortalidad de hasta un 70% a los cinco años. (13,23)

El carcinoma foliular generalmente está encapsulado y está formado por folículos celulares altos. En su mayoría son solitarios, sólidos y no quísticos sin necrosis central. (23)

Las neoplasias de células de Hurthle se consideran variantes del carcinoma foliular, si bien representan una entidad anatomopatológica distinta. Suponen el 5% de las neoplasias de esta glándula. (18)

El carcinoma medular es uno de los menos frecuentes (aproximadamente, el 5-10%), pero es el más versátil de los carcinomas tiroideos. Originado a partir de las células parafolliculares (C del tiroides), el carcinoma medular es un prototipo de tumor neuroendócrino. Presenta tres características distintivas 1) estroma amiloide, 2) asociaciones genéticas con otros procesos y 3) elaboración de calcitonina y otros péptidos. El 20% de los pacientes presentan un patrón de herencia autosómico dominante. (24)

El carcinoma anaplásico es un tumor indiferenciado, constituye aproximadamente 10-15% de los carcinomas tiroideos. habitualmente estos tumores aparecen en la séptima y octava décadas de la vida, y constituyen uno de los tumores más malignos que presenta el ser humano.

El desarrollo de un carcinoma anaplásico tiroideo ha sido asociado con antecedentes personales de una cáncer de tiroides bien diferenciado que se convierte en una neoplasia maligna indiferenciada con el paso del tiempo o como consecuencia de una recidiva.(25)

Indicaciones quirúrgicas de las alteraciones tiroideas:

1. Punción-aspiración con aguja fina (PAAF) de un nódulo tiroideo que da resultados que infunden sospecha de carcinoma o adenoma folicular.
2. Nódulo tiroideo en un paciente de menos de 20 años de edad, mayor de 60 con hallazgos de la PAAF de atipia celular o en un paciente con antecedentes personales de irradiación.
3. Masa tiroidea asociada con parálisis de las cuerdas vocales, invasión de tejidos regionales, metástasis en los ganglios linfáticos cervicales o fijación de estos ganglios a los tejidos adyacentes.
4. Nódulo tiroideo hiperfuncionante en un paciente joven.
5. Nódulos solitarios con baja captación o nódulos dominantes en un bocio multinodular que no responden al tratamiento de supresión hormonal.(7)

JUSTIFICACION.

Aunque los tumores malignos de glándula tiroidea representen solo el 1% de las neoplasias malignas humanas y tienen una mortalidad baja, se ha observado que su incidencia en las últimas décadas se ha incrementado a nivel mundial. El HGZ No. 30 a pesar de no ser un centro oncológico especializado, se realiza cirugía de patología tiroidea por lo que es necesario realizar una revisión de los casos en que se haya realizado cirugía de la glándula tiroidea y conocer la incidencia de cáncer de tiroidea en este hospital, así como las variantes histológicas.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Determinar la incidencia de cáncer de tiroides así como las características epidemiológicas de los pacientes sometidos a tiroidectomía.

Objetivos particulares:

1. Determinar el número de casos de pacientes sometidos a tiroidectomía por patología benigna y maligna de la glándula tiroides en el HGZ No. 30 en el periodo de 1992-2002.
2. Señalar el tipo de patología por el cual se sometió a cirugía el paciente.
3. Determinar el tipo de cirugía realizada.
4. Señalar las características epidemiológicas de los pacientes sometidos a cirugía de la glándula tiroides.
5. Determinar el tipo histológico de la lesión de la glándula tiroides según resultado de examen anatomopatológico de la pieza quirúrgica.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS.

1. Diseño del estudio:

Longitudinal, descriptivo, retrospectivo, observacional.

2. Universo de trabajo:

Servicio de Cirugía General y Patología del HGZ No. 30.

Población de estudio:

Pacientes del servicio de Cirugía General del HGZ No. 30 del periodo comprendido del año 1992 a 2002, a los cuales se les realizó cirugía de la glándula tiroides.

3. Selección de la muestra:

a) Criterios de selección

Criterios de inclusión:

1. Pacientes que tuvieron por clínica y estudios de extensión, patología tiroidea que requirió cirugía de la glándula tiroides
2. Manejo quirúrgico realizado en el servicio de Cirugía General del HGZ No. 30
3. Pacientes cuyo resultado histológico se encuentre registrado en la libreta de record del servicio de Patología.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes que hayan recibido manejo quirúrgico en otro centro hospitalario.
2. Pacientes que no cuenten con reporte histológico de la pieza quirúrgica.

4. Descripción de las variables

Variables de Estudio:

SEXO:

Definición conceptual: Sexo (sex), m. lat : sexos, secus (rel. Posiblemente consecare, dividir). 1. Cualquiera de las dos categorías, hembra y macho, en las que se dividen los organismos de muchas especies, y que se reproducen por la unión de sus gametos (óvulos y espermatozoides).

Definición operacional: Género asignado desde el nacimiento por el paciente, dado por sus caracteres sexuales y será: masculino o femenino.

Indicador: Masculino.

Femenino.

Escala de medición: Nominal.

EDAD

Definición conceptual: Edad (age) f. Duración de la existencia de un individuo medida en unidad de tiempo.

Definición operacional: Para fines de este estudio la edad se definirá como el número de años cumplidos del paciente.

Indicador: Número de años cumplidos del paciente.

Escala de medición: Numérica continua.

Tipos de Cirugía:

TIROIDECTOMIA TOTAL:

Definición operacional: Es la extirpación quirúrgica de la totalidad de la glándula tiroides. Lóbulo derecho, izquierdo, y el Istmo.

LOBECTOMIA:

Definición operacional: Extirpación quirúrgica unilateral de un lóbulo de la glándula tiroides derecho o izquierdo, con o sin resección del istmo.

Tipos histológicos de Cáncer de tiroides:

Carcinoma papilar

Carcinoma folicular

Carcinoma medular

Carcinoma anaplásico.

5. Descripción del estudio:

Se revisaran los registros de los pacientes que fueron sometidos a cirugía de tiroides en el período comprendido de enero de 1992 a diciembre de 2002, que cumplan con los criterios de inclusión evaluando edad, sexo y tipo de cirugía realizada, así como las libretas de patología para registrar el reporte histológico para su posterior correlación.

6. Análisis estadístico:

Por ser estudio descriptivo se utilizará el programa SSPS para realización de frecuencias, porcentajes y promedios.

CONSIDERACIONES ETICAS:

Por ser un estudio de tipo observacional, los pacientes no son sometidos a ningún tipo de riesgo . Se mantendrá la información confidencial.

La información obtenida solo será empleada para el presente estudio.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO.

Recursos Humanos: Médico adscrito al servicio de Cirugía General.

Médico adscrito al servicio de Patología.

Médico residente de Cirugía General.

Recursos Materiales: Libretas de registro de patología y de cirugías realizadas.

Recursos Financieros: No requiere financiamiento especial.

RESULTADOS

Se realizaron en un periodo de 10 años un total de 67 cirugías. de las cuales, 7 se reportaron con carcinoma de tipo papilar que corresponde al (10.44%) del total de la muestra, siendo este el mas frecuente, por sexo fueron 5 mujeres (71.42%). y 2 hombres (28.57%), la edad promedio, abarco de 29 a 79 años con una media de 54 años. el diagnóstico preoperatorio fue de nódulo tiroideo en 6 pacientes (98.50%) y solo 1 (1.49%) con dx preoperatorio de carcinoma papilar. Se llevo a cabo tiroidectomía en un paciente (1.49%) y lobectomia en 6 (8.9%).

CONCLUSIONES.

El nódulo tiroideo es considerado por los pacientes como un signo de alarma de alguna alteración que se este desarrollando dentro de su cuerpo y principalmente en una zona considerada como estética. Se ha reportado que este hecho es la primera causa de consulta médica en la que el especialista debe realizar todos los estudios de extensión que se encuentren a su alcance y al alcance del paciente mismo. El nódulo tiroideo es en su mayoría el principal motivo de intervención quirúrgica donde se quiere descartar la posibilidad de cursar con cáncer.

Nosotros evaluamos a lo largo de 10 años de trabajo a todos los pacientes que fueron sometidos a cirugía con el diagnóstico preoperatorio de nódulo tiroideo, así como determinar el tipo histológico más frecuente, durante este período se realizaron 67 cirugías de tiroides de las cuales 7 (10.44%) reportaron carcinoma papilar, el grupo etareo más afectado fue el grupo de las mujeres con (71.42%), seguido de los hombres (28.57%), la edad promedio de presentación fue de 54 años . Concluyendo que aunque el HGZ No. 30 del IMSS. no es un centro especializado en cirugía oncológica las alteraciones de la glándula tiroides coincide con la que se encuentra reportada en la literatura mundial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Udelsman, Robert MD, FACSThe Thyroid Nodule. *Annals of Surgical Oncology*. 8(2):89-90, March 2001.
2. Bennedbaek FN, Hegedus L. 2000 Management of the solitary thyroid nodule: results of a North American survey. *J Clin Endocrinol Metab*. 85:2493-2498.
3. Sherman SI, Erierley JD, Sperling M, et al. 1998 Prospective multicenter study of thyroid carcinoma treatment-initial analysis of staging and outcome. *Cancer*. 83:1012-1021.
4. Chen H, Nicol TL, Rosenthal DL, Udelsman R. The role of fine-needle aspiration in the evaluation of thyroid nodules. *Prob Gen Surg* 1997; 14: 1-13.
5. Loh KC, Greenspan FS, Gee L, Miller TR, Yeo PPB. Pathological tumor-node-metastasis (pTNM) staging for papillary and follicular thyroid carcinomas, a retrospective analysis of 700 patients. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82:3553-62.
6. Frich L, Aksien LA, Glatte E: Increased risk of thyroid cancer among Norwegian women married to fishery workers-a retrospective cohort study. *Br J Cancer* 1997. 76: 385-389.
7. M.D. Anderson Cancer Center Departament of Surgical Oncology Houston, Texas. Segunda edición.2000, cap 13:313-325.
8. Hanna, Nader N. MD, McGrath, Patrick C. MD, Sloan, David a. MD, Kenady, Daniel E. MD. Advances in the pathogenesis and treatment of thyroid cancer. *Current Opinion In Oncology*. 11(1):42, January 1999.
9. Jones, M Kenston. Management of papillary and follicular thyroid cancer. *Journal of de Royal Society of Medicine*. 95(7):325-333, July 2002.
10. Schlumberger MJ. 1999 Diagnostic follow-up of well-differentiated thyroid carcinoma: historical perspective and current status. *J Endocrinol Invest*. 22(Suppl 11):3-7.

11. Brooks AD, Shaha AR, DuMornay W, et al. The role of fine needle aspiration and frozen section analysis in the surgical management of thyroid tumors. *Ann Surg Onc* 2000; 8: 92-100.
- 12.-American Joint Committee on Cancer. 1992 Head and neck tumors. Thyroid gland. In: Beahrs OH, Henson DE, Hutter RVP, Myers MH, eds. Manual for staging of cancer. Philadelphia: J. B. Lippincott; 53-54.
13. Godballe C, Asschenfeldt P, Jorgensen KE, Bastholt L, Clausen PP, Hansen O, Bentzen SM: Prognostic factors in papillary and follicular thyroid carcinoma: p53 expression is a significant indicator of prognosis. *Laryngoscope* 1998, 108: 243-249.
14. Cady B, Ross R. An expanded view of risk-group definition in differentiated thyroid carcinoma. *Surgery*. 1988;104:947-953.
15. Shah J, Loree TR, Dharkar D, Strong EW, Begg C, Vlamis V. Prognostic factors in differentiated carcinoma of the thyroid gland. *Am J Surg*. 1992;164:658-661.
16. Hanna, Nader N. MD, McGrath, Patrick C. MD, Sloan, David A. MD, Kenady, Daniel E. MD. *Journal of the American Society of Clinical Oncology*: Current Opinion in Oncology. 11(1):42, January 1999.
17. Chen H, Nicol TL, Udelsman R. Follicular neoplasms of the thyroid: does frozen section evaluation alter operative management? *Ann Surgery* 1995; 222: 101-6.
18. Chen H, Nicol TL, Zeiger MA, Dooley WC, Ladenson PW, Cooper DS, Ringel M, Parkerson S, Allo M, Udelsman R. Hurthle cell neoplasms of the thyroid: are there factors predictive of malignancy? *Ann Surgery* 1998; 227: 542-6.
19. Shaha AR, Shah JP, Loree TR: Differentiated thyroid cancer presenting initially with distant metastasis. *Am J Surg* 1997, 174: 474-476.
20. Takashima S, Sone S, Takayama F, et al. Papillary thyroid carcinoma: MR diagnosis of lymph node metastasis. *AJNR* 1998; 19:509-13.
21. Som PM. Lymph nodes of the neck. *Radiology* 1987; 165:593-600.

22. Chen H, Zeiger MA, Clark DP, Westra W, Udelsman R. Papillary thyroid cancer: can operative management be solely based on fine needle aspiration? *J Am College Surg* 1997; 184: 605-10.
23. Hamming JF, Roukema JA. Management of regional lymph nodes in papillary, follicular, and medullary thyroid cancer. In: Clark OH, Duh Q-Y, eds. *Textbook of endocrine surgery*. 1st ed. Tokyo: Saunders, 1997:155-66.
24. Marsh DJ, Learoyd DL, Robinson BG. Medullary thyroid carcinoma: recent advances and management update. *Thyroid*. 1995;5:407-420.
25. Takashima S, Morimoto S, Ikezoe J, et al. CT evaluation of anaplastic thyroid carcinoma. *AJR* 1990; 154:1079-85