

11227



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

MALIGNIDAD EN EL NODULO TIROIDEO SOLITARIO
COMPARADO CON EL BOCIO MULTINODULAR EN EL
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA

P R E S E N T A :

DR. JORGE EDUARDO BRAVO RUVALCABA

ASESOR DE TESIS: DRA. NORMA MATEOS SANTA CRUZ



MEXICO, D. F.

SEPTIEMBRE DEL 2004.



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.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

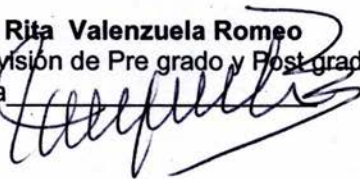
AUTORIZACIONES


Dra. Ana Flisser Steinbruch
Directora de investigación
Firma _____

**HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
DIRECCION
DE INVESTIGACION**


Dr. Francisco Javier Rodríguez Suárez
Director de Enseñanza
Firma _____

**HOSPITAL GENERAL
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
DIRECCION DE ENSEÑANZA**


Dra Rita Valenzuela Romeo
Jefe de División de Pre grado y Post grado
Firma _____


Dr. Rogelio Zacarías Castillo
Profesor Titular del Curso
Firma _____


Dra Norma Mateos Santa Cruz
Medico adscrito del Servicio de Endocrinología.
Firma _____



**SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

AGRADECIMIENTOS:

A MI FAMILIA

Por el apoyo y comprensión que he recibido de ellos durante todos estos años de lejanía, y ausencia, por la motivación que me dieron para mi desarrollo profesional, y por haber sido mi guía en este largo camino.

A MIS COMPAÑEROS

Por haber hecho estos 4 años mas llevaderos, por servir de apoyo académico y de inspiración.

A MIS MAESTROS

A cada uno de los médicos que dejaron una enseñanza en mi como profesional de la medicina y me enseñaron a trabajar en equipo.

AL HOSPITAL "Dr MANUEL GEA GONZALEZ"

Como parte de una gran familia que es, formada por diferentes Grupos de personas que luchan todos los días para servir a la gente en una de las condiciones mas temidas que es la enfermedad, gracias a todos los que ponen un grano de arena en este hospital para que cada año miles de personas recuperen su salud y nosotros los médicos cumplamos nuestros sueños de ser especialistas.

INVESTIGADORES

Investigador Responsable:: Dra NORMA MATEOS SANTA CRUZ.
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO ENDOCRINOLOGIA.

Investigador Principal: Dr JORGE EDUARDO BRAVO RUVALCABA
MEDICO RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA 4to año.

Investigadores asociados: Dr ROGELIO ZACARÍAS CASTILLO.
JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA.

Dra. SARA PARRAGUIRRE MARTÍNEZ
JEFA DE LA DIV. ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Dr NASSIRA H. M. DE LARIOS.
JEFA DE LA DIV. CITOLOGÍA.

Dr MEDARDO SALAZAR LANDA.
MEDICO INTERNISTA
EX RESIDENTE DEL HOSPITAL GENERAL "Manuel Gea González"

SEDE: Hospital General "Manuel Gea González".
Servicio de Medicina Interna
Consulta Externa de Endocrinología

INDICE.

INTRODUCCION	01
MARCO TEORICO	02
JUSTIFICACION	06
MATERIAL Y METODOS	07
RESULTADOS	08
GRAFICAS	09
DISCUSIÓN	12
CONCLUSIONES	13
BIBLIOGRAFIA	14

INTRODUCCION

La enfermedad tiroidea nodular se define como la presencia de uno o múltiples nódulos (1). El cáncer de tiroides comprende el 1 % de todas las localizaciones del organismo, mientras que la enfermedad nodular tiroidea en general se encuentran entre el 4 y el 10% de la población dependiendo de la bibliografía revisada(25,30). El riesgo de desarrollar cáncer en un bocio nodular es bajo, se considera que dicho riesgo es alrededor del 6% y en la mayor parte de los casos es un hallazgo incidental en el examen de rutina. Sin embargo en tres estudios recientes la prevalencia de cáncer en bocios nodulares provenientes de áreas endémicas fue de 0.1-1.4 %, y otros estudios reportan una prevalencia de cáncer hasta de 16%, pero debe recordarse que hasta 20% de las tiroides normales, pueden presentar focos de carcinoma tiroideo que no se manifiesta clínicamente (18,24).

Algunos autores han encontrado relación entre la enfermedad de Graves y el cáncer de tiroides, recomendando tiroidectomía a todos los pacientes con Graves y nódulos tiroideos (31).

La evaluación de un paciente con nódulo tiroideo, tiene por objetivo principal diferenciar los nódulos benignos de los carcinomas, (ya que el tratamiento y el pronóstico son radicalmente distintos) y por otra parte, identificar a los pacientes con nódulo hiperfuncionante (1). El 12% de los nódulos tiroideos producen de forma autónoma hormona tiroidea en ausencia de TSH y son conocidos como nódulos calientes o funcionantes, se identifican por captar yodo marcado y 18% de estos presentan una mutación en el receptor de TSH, los nódulos no productores se caracterizan por no captar yodo radioactivo y se denominan fríos.(25). Ha existido controversia en base a si la incidencia de cáncer de tiroides es significativamente diferente en nódulo solitario en comparación con las glándulas multinodulares situación que se ha tornado controversial existiendo múltiples estudios que han tratado de aclararlo.

MARCO TEORICO

El estudio de un paciente con enfermedad tiroidea inicia con la historia clínica, la exploración física y estudios paraclínicos, de los cuales el mas importante es la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF)(30), pudiendo ser útil el ultrasonido, el gammagrama, y las pruebas de función tiroidea cuando existe justificación clínica.(1) Estudios adicionales como el uso de marcadores genéticos e inmuno histoquímicos, como detección del Frac 1, ayudan a diferenciar nódulos benignos de malignos sin ser invasivos.(26). Otros como MUC-1, CD 26, galectin 3 y receptores de TSH por PCR son una alternativa para evaluar la malignidad de estos nódulos.(27) con el inconveniente del costo y la escasa disponibilidad de estas pruebas además que no han demostrado ser superiores que la BAAF. La medición rutinaria de calcitonina en pacientes con enfermedad nodular tiroidea ha mostrado se un factor predictivo importante para el cáncer medular, ya que en diversos estudios se ha encontrado que su elevación en pacientes con nódulos tiroideos sugiere carcinoma medular de tiroides y esto lleva a la cirugía en estadios tempranos con mejor pronóstico para el paciente (35).

En el USG de tiroides pueden encontrarse imágenes que sugieren un nódulo de características malignas como son micro calcificaciones dentro de las mismas, halo ausente, y datos de tiroides hipoecogénica (32). En una publicación brasileña se compararon los resultados de BAAF contra los datos de USG, usando una combinación paralela y una combinación serial encontrando una sensibilidad y especificidad para la primera de 94% y 52% y para la combinación serial de 69% y 91%, el estudio concluye que el USG tiene un gran utilidad para el diagnostico pero no es superior por si solo a la BAAF(32).

Durante el embarazo existe un estado favorable de formación de nódulos, por lo que la monitorización de TSH durante el embarazo y niveles de calcitonina puede utilizarse para diagnóstico de nódulo hiperfuncionante o carcinoma medular. En caso de sospecha de cualquiera de los dos durante el embarazo deberá de realizarse tiroidectomía. (33).

Las causas que deben considerarse en el diagnóstico diferencial de un nódulo tiroideo se incluyen en el siguiente cuadro; dividido por las causas más comunes y las menos comunes:

Cuadro 1.

Causas comunes
Quiste.
Adenoma.
Bocio multinodular.
Tiroiditis linfocítica
Neoplasias malignas.
❖ Carcinoma papilar
❖ Carcinoma folicular.
Quiste tirogloso.

Causas no comunes.

Tiroiditis granulomatosa

Infecciones.

Neoplasias malignas.

❖ Carcinoma medular

❖ Carcinoma anaplásico.

❖ Linfoma.

Fuente: Endocrinology and Metabolism Clinics, Dic1997;26(4).

La BAAF como se ha mencionado anteriormente, es un procedimiento rápido, seguro y confiable que se considera la piedra angular en la evaluación del nódulo tiroideo solitario, o un nódulo dominante dentro de bocios multinodular (12). Fue descrita por Martín y Ellis a principios de los años 30(23). Requiere experiencia tanto quien realiza el procedimiento como del citopatólogo que lo interpreta; la BAAF tiene un porcentaje de falso negativo de más del 5% y un falso positivo de aproximadamente 1%(12), con un índice de confiabilidad diagnóstica superior al 94%; por lo que ningún abordaje es de tanto valor en el diagnóstico del nódulo tiroideo como lo es la BAAF (23,30).

Generalmente 1 de 4 tipos de interpretación puede ser reportado, de los cuales la nomenclatura puede variar dependiendo de las instituciones: (1) Benigno, (2) maligno, (3) sospechoso para un tumor folicular o de células de Hürthle y, (4) insuficiente para emitir un diagnóstico (2,12). Estos últimos dos reportes son las limitantes de la BAAF (25,30).

Otras de las limitantes de la BAAF incluso guiada por USG son las lesiones calcificadas, los nódulos menores de 5 mm, bocio adenomatoso, cáncer folicular o linfoma maligno, El carcinoma papilar es la causa más común de falsos positivos y el Carcinoma papilar quístico es la causa más común de falsos negativos.(25)

Cuando el resultado es positivo para células neoplásicas, se interviene quirúrgicamente y se le realiza una operación definitiva desde la primera vez, cuando existen sospechas de extensión local (ganglios cervicales o estructuras vecinas), puede ser realizada una tiroidectomía total mas cirugía radical de cuello, procedimiento que corre a cargo de gente con experiencia como un cirujano oncólogo, el seguimiento post operatorio es por parte del oncólogo e incluye gamma grafías postoperatorias programadas y el uso de levotiroxina sódica a dosis supresivas (>150mcg por día)(2, 36)

Un nódulo puede tener fuerte sospecha clínica de malignidad cuando es de consistencia firme, está fijo, hay crecimiento de ganglios cervicales o hay presencia de disfonía; igualmente la presencia de bocio multinodular con crecimiento rápido y/o con nódulo dominante de consistencia firme o dura, un nódulo quístico que ha sido aspirado varias veces y se vuelve a formar, también son situaciones indicativas para tratamiento quirúrgico. (1).

Cuando la BAAF reporta benignidad, y el nódulo es pequeño, podemos emplear tratamiento con Levotiroxina a dosis sustitutivas (100 mcg por día) o también podemos mantener en vigilancia estricta; cuando el nódulo es mayor de 3 cm, se debe operar por motivos cosméticos o situaciones de compresión local.(2). En el caso de pacientes hipertiroideos por bocio nodular tóxico el tratamiento puede consistir en dar drogas antitiroideas, cirugía o yodo 131(I-131); este último es el tratamiento de elección en el manejo de los pacientes con nódulos hiperfuncionantes,(23).Si el resultado no es útil para

el diagnóstico, se debe repetir la biopsia hasta que se obtenga un resultado más definitivo. (2).

De los nódulos removidos quirúrgicamente un 42 a 77% son nódulos coloides no neoplásicos; 15 a 40% son adenomas, y 8 a 17% son carcinomas. Del 15 al 25% del total de nódulos tiroideos son quísticos y pueden ser simples, coloides, hemorrágicos o tumores paratiroideos quísticos, pero cerca del 15% son cánceres papilares necróticos y cerca del 30% son adenomas hemorrágicos.(15).

Las neoplasias malignas del tiroides son virtualmente de origen epitelial y por tanto son carcinomas, de dos tipos: los que se desarrollan a partir del epitelio folicular y con menos frecuencia, los que provienen de los elementos parafoliculares (células C), rara vez el tiroides es asiento de una metástasis (18).

El carcinoma tiroideo se divide en 3 categorías de acuerdo a su histología y agresividad clínica.(1,15)

A) Bien diferenciados:

- a. Carcinoma Papilar...70%
- b. Carcinoma Folicular 15%

B). Moderadamente diferenciados:

- a. Carcinoma de células Hürthle
- b. Carcinoma Medular 5-10%

C) Pobremente diferenciados:

- a. Carcinoma Anaplásico 5%

El Linfoma tiroideo puede estar presente hasta en un 5%. (1,15).

El cáncer de la glándula tiroides como se comenta previamente; tan solo es el 1% de todas las neoplasias malignas del hombre; pero constituye el cáncer endocrino más común.(1,6,12,18,23).Existen factores de riesgo ya conocidos para cáncer en pacientes con nódulos tiroideos como: edad pediátrica o geriátrica, nódulos con crecimiento progresivo en cualquier edad y sexo, crecimiento rápido con sintomatología de invasión local; nódulos hipofuncionantes y palpables en pacientes con enfermedad de Graves-Basedow; además en pacientes con antecedentes familiares de cáncer papilar o medular de tiroides. La exposición previa a radiación de cabeza y cuello es un riesgo elevado para desarrollar cáncer y los factores geográficos y ambientales son importantes, porque la incidencia de cáncer folicular se incrementa en áreas de bocio endémico (6, 13,23,31). Se ha visto también que la expresión de ciclo oxigenasas 2 en el tejido tiroideo se asocia a nódulos malignos y no a nódulos benignos(29).

A través del tiempo de estudio, se ha demostrado que las enfermedades tiroideas que tienen relación con el carcinoma de tiroides, son las de etiología autoinmune, como: la tiroiditis de Hashimoto, tiroiditis linfocítica y la enfermedad de Graves, además del bocio nodular y los adenomas foliculares (23, 31).

Ha existido también la duda, si la incidencia del cáncer de tiroides es significativamente diferente en nódulos solitarios en comparación con las glándulas multinodulares; situación que se ha tornado controversial.(13). Mazzaferri, en 1993 en su artículo de revisión, comentaba que el cáncer tiende a ser más encontrado en pacientes que

tienen un nódulo solitario a la palpación física, aunque algunos estudios reportan que cuando a estos pacientes se les realizaba un estudio de imagen o procedimiento quirúrgico se le encontraban nódulos múltiples. (15). Malcon H. Wheeler en 1996, comenta que aunque los nódulos tiroideos son más frecuente en las mujeres, el nódulo solitario en un hombre tiene un mayor riesgo de malignidad, y el ultrasonido que nos ayuda a distinguir de las lesiones quísticas de las sólidas, pero que no es realmente de ayuda sobre el diagnóstico de malignidad, ya que los nódulos quísticos constituyen 15-25% de todos los nódulos tiroideos, con un porcentaje de malignidad de aproximadamente 17% de ellos. (11)

Erika Paola Valle- Alcántara, et al. en su revisión sobre la evaluación y tratamiento de nódulos tiroideos publicada en el 2001, menciona, que los nódulos solitarios sólidos y de mayor tamaño tienen mayor probabilidad de ser malignos que los múltiples, quísticos y de menos de 4 cm (1). También afirma que la presentación clínica más común del cáncer de tiroides es la presencia de un nódulo solitario asintomático eutiroideo y en algunas ocasiones con adenopatía cervical. Y así como otros autores están convencidos que el nódulo solitario tiene mayor posibilidad de malignidad que los bocios nodulares y multinodulares (10,22), existen otros como Ellen Marqusee, Carol B. Benson, et al, " informaron que la prevalencia del cáncer en los nódulos tiroideos es independiente del número de los nódulos, (8).. La ultrasonografía detecta nódulos que no fueron encontrados al examen físico; y se proponen que esta se realice de forma rutinaria en todos los pacientes con sospecha de nódulos tiroideos (8).

Se ha descrito la BAAF guiada por USG como un estudio más sensible y de mayor utilidad en los nódulos no palpables, su uso rutinario ha caído en controversia ya que no existen grandes estudios que muestren su superioridad contra la BAAF simple, un estudio retrospectivo basado en los hallazgos USG de la tiroides, se tomaron BAAF a nódulos no palpables y se encontró que 12% de los nódulos no palpables eran malignos, en su mayoría cáncer papilar, en este subgrupo 69% tenían extensión extra tiroidea, y 39% tenían un tumor multifocal, por lo que se concluyó que los nódulos pequeños no tienen menor riesgo de ser neoplásicos en comparación con los palpables (12%).(28)

Existe la inquietud de, si el nódulo tiroideo solitario tiene un potencial maligno mayor que el bocio multinodular, en donde el riesgo para desarrollar cáncer se consideraba bajo, alrededor del 6%; otros estudios dan una prevalencia del cáncer hasta del 16%, encontrándose que hasta 20% de los tiroides normales, pueden presentar focos de carcinoma tiroideo que no se manifiestan clínicamente (18, 24).

PROBLEMA : ¿EXISTE MAYOR RIESGO DE MALIGNIDAD EN EL NODULO TIROIDEO SOLITARIO QUE EN EL BOCIO MULTINODULAR EN EL HOSPITAL GENERAL "DR MANUEL GEA GONZALEZ"?

JUSTIFICACION

La justificación se sustentó en que la patología de tiroides es común en nuestro país, no hay un registro exacto de ello, pero la enfermedad nodular es la más frecuente y es similar a la de otros países desde un 4-10% de la población en general. En el hospital general "Dr. Manuel Gea González" de atención de 2do nivel, durante el periodo 2001 a diciembre del 2003 en la consulta externa de endocrinología se atendieron 5,914 consultas en total; de estas 3,563 fueron por patología de tiroides, correspondiente al 60.24% del total de consultas. Es por ello el interés de establecer si existen riesgo de desarrollar cáncer en caso de bocio multinodular o nódulo solitario, así como lineamientos para llegar al diagnóstico y poder ofrecer un oportuno tratamiento en la enfermedad nodular tiroidea, dependiendo si se trata de un nódulo solitario ó multinodular; debemos establecer e identificar factores de riesgo de la enfermedad y con ello un diagnóstico precoz, oportuno y que le brinde mayor posibilidad terapéutica con menos secuelas, repercutiendo en una mayor expectativa de vida.

Deseamos definir y aclarar la controversia que por mucho tiempo se ha mantenido, acerca de si el nódulo solitario implica mayor riesgo de ser maligno que el bocio multinodular y si existen otras características que influyen en el riesgo de malignidad, que no sea el número de nódulos que presente la glándula tiroides.

El objetivo de la tesis fue conocer y establecer, si existe mayor riesgo de enfermedad maligna en el paciente con nódulo tiroideo solitario comparado con el paciente con bocio multinodular.

La hipótesis se establece en base de si el cáncer diferenciado de tiroides suele presentarse como un foco unigénico de desarrollo, en forma de un nódulo tiroideo solitario y la aparición de varios nódulos tiroideos se asocia a menor potencial maligno, entonces, el estudio histológico de pacientes operados de tiroides demostrará menor frecuencia de malignidad en los casos de bocio multinodular

MATERIALES Y MÉTODO.

Se incluyeron pacientes con enfermedad nodular tiroidea captados en la consulta externa de endocrinología del Hospital General "Dr Manuel Gea González" que habían sido sometidos a tiroidectomías (totales, y subtotales) de 1993 al 2003 que hubieran cumplido con los criterios de inclusión como fueron contar con expediente en este hospital, que presenten bocio multinodular o nódulo tiroideo diagnosticado por clínica o por ultrasonido de tiroides, ambos sexos, sin importar la edad, con estudio histopatológico completo de la pieza quirúrgica y que se hayan mantenido en control y seguimiento en este hospital posteriormente; se excluyeron aquellos que no contaban con expediente clínico completo, con bocio toxico difuso, bocio simple, antecedentes de cáncer de tiroides, y antecedentes de radiación de cabeza y cuello por cualquier razón.

Se tomaron como casos los nódulos tiroideos solitarios y como controles el bocio multinodular.

Se completaron un total de 229 casos de los cuales 214 fueron femeninos y 15 masculinos se hizo la validación de datos con fuerza de asociación, razón de momios y chi cuadrada.

Se realizó un estudio abierto, de casos y controles, observacional, transversal y retrospectivo

CONSIDERACIONES ETICAS

Título segundo, capítulo I, Artículo 17, sección I, investigación sin riesgo, no requiere consentimiento informado.

RESULTADOS

Se recabaron un total de 229 expedientes de pacientes atendidos en este hospital los últimos 10 años post operados de tiroidectomía, de los cuales se encontró que 214 pacientes (93.4%) de estos correspondían al sexo femenino, y 15 (6.55%) al sexo masculino (gráfica 1), el promedio de edad en general fue de 44.8 años con un rango de 13 a 80 años, el grupo del sexo masculino se encontró con una edad promedio de 40.5 años con un rango de 19 a 71 años y en el grupo del sexo femenino el promedio de edad fue de 44.75 con un rango de los 13 a los 80 años. (gráfica 2).

En cuanto a la distribución por género el grupo de sexo masculino 10 pacientes (66.6%) tuvieron nódulo tiroideo, y 5 (33.3%) correspondieron a bocio multinodular, y en las mujeres la distribución para nódulo tiroideo fue de 90 pacientes (42%) contra 124 pacientes (57.9%) con bocio multinodular diagnosticado.

En el grupo del sexo masculino de los 15 casos, 10 fueron reportados como cáncer (66.6%) y 5 fueron benignos (33.3%) (gráfica 7), en el grupo del sexo femenino de 214 casos 74 (34.5%) fueron diagnosticados como cáncer y 140 (65.5%) fueron benignos (gráfica 6).

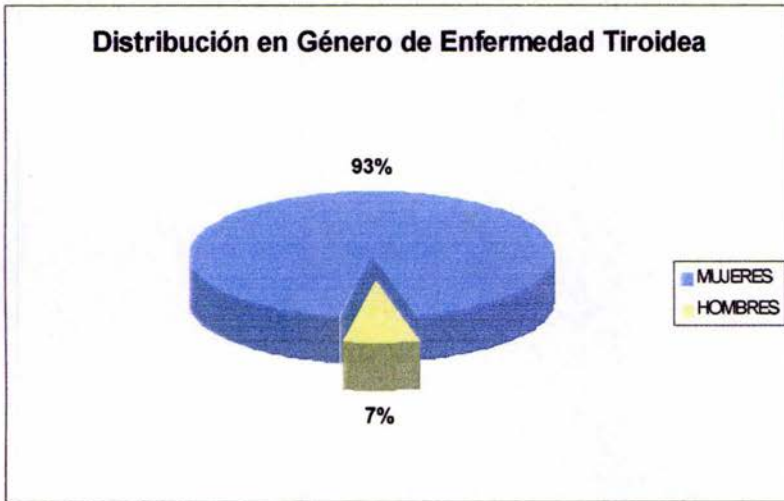
En general de los 229 pacientes operados por crecimiento tiroideos, 129 (56.3%) casos correspondieron a bocio multinodular mientras que 100 pacientes (39.3%) correspondieron a nódulo tiroideo.(gráfica 3)

Los resultados de pacientes con bocio multinodular fueron los siguientes: en 87 (67,4%) correspondieron a benignidad mientras que 42 (32.6%) correspondieron a cáncer (grafica 4), teniendo una distribución de 37 (89%) para cáncer papilar, 3 (7%) para cáncer folicular, 1 (2%) cáncer medular y 1(2%) células de hürtler (gráfica 8), mientras que en el caso de el nódulo tiroideo la distribución fue 57(57%) pacientes con resultados histopatológicos benignos y 43 (43%) de los casos corresponde a cáncer,(gráfica 5) con una distribución de 36 (84%) casos con cáncer papilar, 4 (9%) con cáncer folicular, 2 (5%) para medular y 1 (2%) para insular. (gráfica 9).

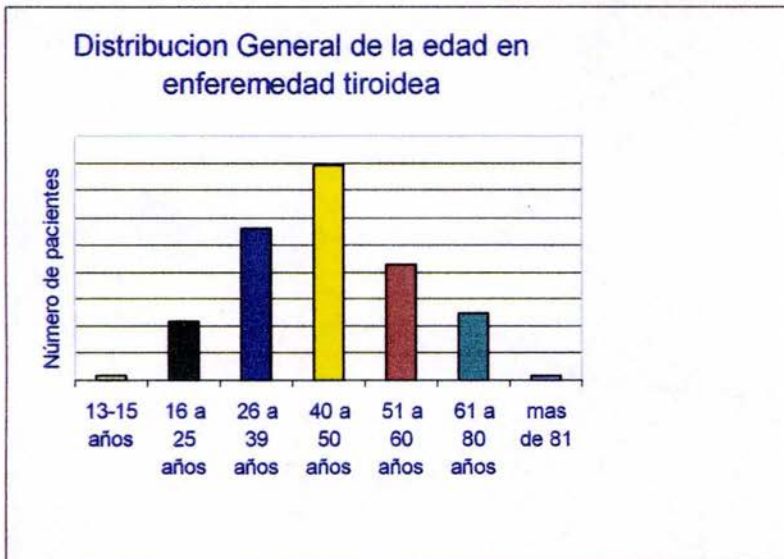
En relación al nódulo tiroideo comparado con el bocio multinodular se encuentra una razón de momios de 1.56 con $P < 0.10$ con intervalo de confianza de 0.88-2.78, con χ^2 de 2.62 .

En relación a la distribución en género comparada la enfermedad nodular tiroidea en hombre tiene una χ^2 de 3.72 con respecto a la mujer en el desarrollo de cáncer con $P < 0.012$ un intervalo de confianza de 95% 1.25-11.48

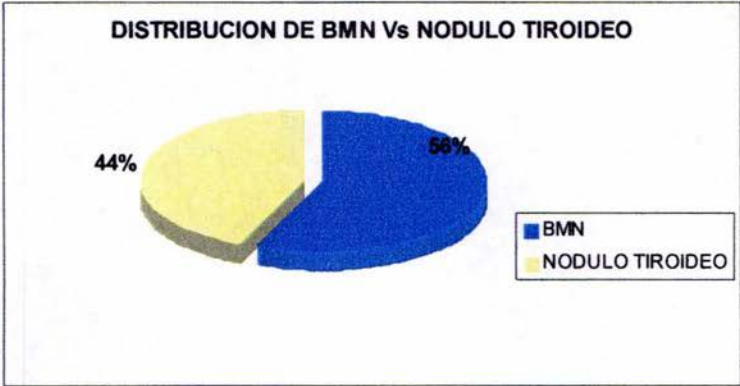
GRAFICAS



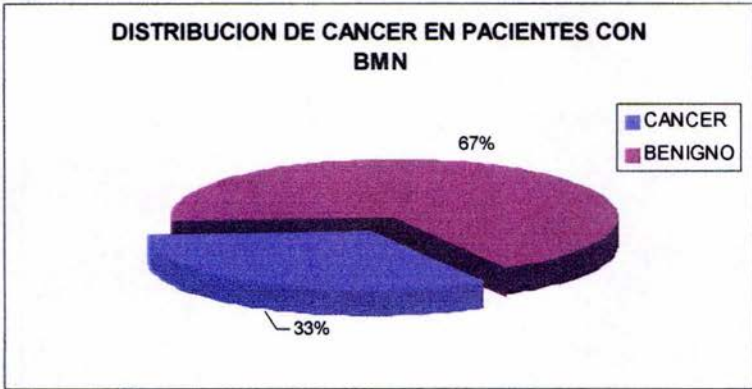
Gráfica 1.



Gráfica 2.



Gráfica 3.

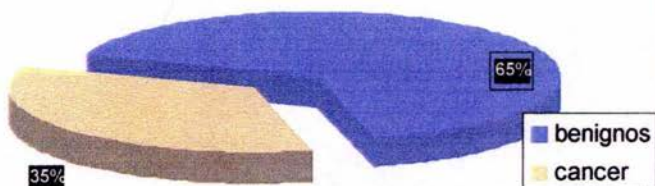


Gráfica 4



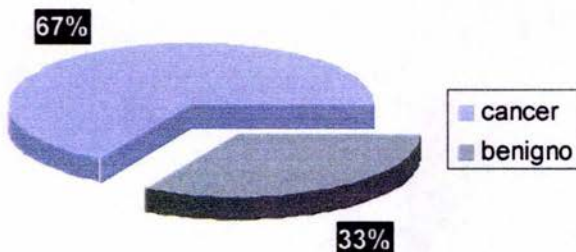
gráfica 5

Distribucion de cancer en sexo femenino



grafica 6

Distribución de cancer en sexo masculino

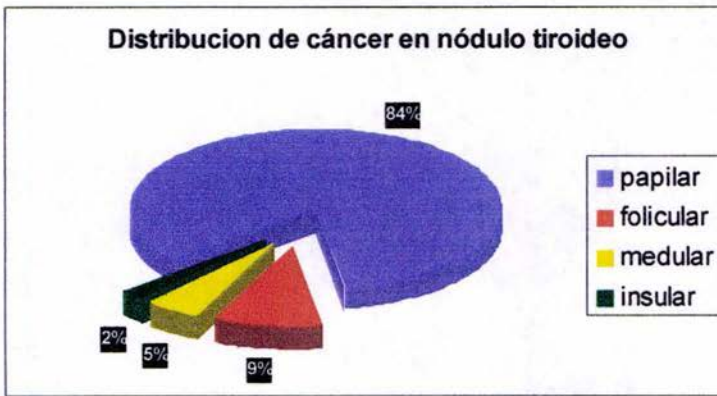


grafica 7

Tipo de Cáncer en BMN



gráfica 8.



gráfica 9.

DISCUSION:

Como ya se menciona se revisaron los expedientes de 229 pacientes sometidos a tiroidectomía (total, sub total y hemitiroidectomía) los cuales iban desde 1993 al 2003. Como se encuentra publicado en la literatura el predominio de enfermedad tiroidea es claramente en sexo femenino 93% contra 7% de sexo masculino (1,6,10) teniendo una distribución en nuestra revisión de 93.5% para el sexo femenino y 6.5% para el sexo masculino con una relación mujer : hombre 14.2:1. debido a este mismo cuadro el cáncer de tiroides es mayor en las mujeres que en los varones como lo publicado por Dr Alfredo E. Lau López (2).

En recientes estudios reportan que el riesgo para cáncer es menor para bocio multinodular en relación con el nódulo tiroideo solitario documentado únicamente por palpación (8), en el estudio hecho por Marqusee y cols encontraron cáncer en 4 de 60 pacientes con nódulo solitario (6.7%) y 8 en 90 pacientes con bocio multinodular (8.9%) similar con lo encontrado en nuestra revisión sin mayor riesgo para ninguna de las 2 partes (8,9,13), Gerry y cols encontraron una frecuencia de 4.1% de cáncer para los nódulos tiroideos y de 4.0% para el bocio multinodular sin ser tampoco una diferencia significativa. (13).

En un estudio se encontró que el cáncer de tiroides en el bocio multinodular es del 6% sin tener una diferencia significativa en comparación con el nódulo tiroideo pero cuando al bocio multinodular se buscan datos como ganglios, cambios en la consistencia de la tiroides o predominio de un nódulo dentro del mismo bocio multinodular, el porcentaje de malignidad sube a 10% (10). Belfoire y Cols encontraron una frecuencia de cáncer de 4.1% en el nódulo tiroideo y de 4.7% para bocio multinodular, coincidiendo con nuestro estudio el cual demostró un riesgo 1.56 para cáncer de tiroides a favor de nódulo tiroideo sin ser estadísticamente significativo (9).

Con respecto a la edad la enfermedad tiroidea es mas frecuente en la 5ta década de la vida, según el resultado de este estudio lo cual coincide con todos los estudio revisados.(6,10) teniendo un promedio de edad de 45 años en el Hospital Gea González. En cuanto a la estirpe histológica mas frecuente encontrada en nódulo tiroideos y bocio multinodular es mas común el cáncer papilar (86%), similar al encontrado en la bibliografía que menciona una 70% (1,15).

Es importante como parte del abordaje de un paciente con bocio multinodular o nódulo tiroideo se realice un ultrasonido de cuello ya que en el estudio de Ellen Marqusee el ultrasonido modifico en un 63% el abordaje clínico de los pacientes en relación a la exploración física.(8) por lo que en nuestro estudio para hacer la clasificación entre bocio multinodular y nódulo tiroideo se tomó en cuenta el USG de cuello.

En cuanto al riesgo de cáncer de tiroides no se logra aclarar la controversia entre el bocio multinodular y el nódulo tiroideo casi todos los estudios previamente revisados encuentran que no existe un diferencia entre nódulo tiroideo y bocio multinodular(8) En nuestro estudio probablemente influyó el numero de pacientes para obtener resultados significativos.

CONCLUSIONES

- 1.- El Nódulo tiroideo tiene riesgo de cáncer de tiroides de 1.56 veces mayor que el bocio multinodular por lo que sugiere cierta tendencia sin llegar a ser estadísticamente significativo en los pacientes vistos en el hospital general "Manuel Gea González" probablemente por tener un tamaño de la muestra pequeño.
- 2- El hombre tiene un riesgo de 3.78 veces mas cáncer que la mujer cuando padecen crecimientos tiroideos.
- 3- El cáncer papilar es la estirpe histológica mas frecuente tanto en el nódulo tiroideo como en bocio multinodular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- Valle-Alcántara, EP y cols. Evaluación y tratamiento del nódulo tiroideo. Revista Hospital General Dr. M Gea González 2001;4(1-2):6-13.
- 2.- Lau López Alfredo . Conducta ante los nódulos tiroideos. <http://www.tiroides2000.org/conducta.htm>.
- 3.-Anthony P. Wetman, M.D., D.Sc. Graves Disease. The New England Journal of Medicine 2000;343: 1236-1246.
- 4.-Woeber, Kenneth A. MD, FRCPE. Update on the Management of Hyperthyroidism and Hypothyroidism. Arch Intern Med.2000; 1067-1071.
- 5.-N Eric Carnell and William A. Valente. Thyroid Nodules in Graves' Disease: Classification, Characterization, and Response to Treatment. Thyroid. 1998(8):647-652.
- 6.-Martin Jean Schlumberg, M.D Papillary and Follicular Thyroid Carcinoma. The New England Journal of Medicine 1998;338:297-305.
- 7.- Ralf Paschke, MD. And Marian Ludgate, Ph. D. Mechanism of Disease The Thyrotropin Receptor in Thyroid Diseases. .Then New England Journal of Medicine.1997;337:1675-1681.
- 8.-Ellen Marqusee, M.D. Usefulness of Ultrasonography in the Management of Nodular Thyroid Disease. Annals of Internal Medicine 2000;133:696-699.
- 9.-Hossein Gharib, MD, Ernest L .Mazzaferri, MD. Thyrosine Suppressive Therapy in Patients With Nodular Thyroid Disease. Ann. Intern Med. 1998;128:386-394.
- 10.-Ad R. Hermus, M.D., Treatment of Benign Nodular Thyroid Disease. The New England Journal Of Medicine.1998;338:1438-1445.
- 11.-Malcoim H.Wheeler. Investigation of the Solitary Thyroid nodule. Clinical Endocrinology.1996;44:245-247.
- 12.-Peter A. Singer, MD; David S cooper, Md; Gilbert H Daniels et al, Treatment Guidelines for Patients With Thyroid Nodules and Well-Differentiated thyroid cancer. Arch Intern Med. 1996;156:2165-2172.
- 13.-Gerry H. tan, MD; Hossein Gharib, MD; Carl C. Reading, MD. Solitary Thyroid Nodule. "Comparison Between Palpation and Ultrasonography". Arch Intern Med. 1995;155:2418-2422.
- 14.-Rosemary Tambouret, MD. Wanda M. Szyfelbein, MD. Martha B. Pitman, M.D. Ultrasound- Guided Fine- Needle Aspiration Biopsy of the Thyroid. CANCER.(Cancer Cytopathology).1999; 87:299-304 .
- 15.-Ernest L. Mazzaferri, M.D. Management of a Solitary Thyroid Nodule. The New England Journal of Medicine. 1993;328:553-558.
- 16.-Jaimes, Luis Ernesto; Hernández, Alba; Parlapiano y cols. Nódulos Tiroideos en la Población Tachirense:1999-2000. .IV congreso virtual hispanoamericano e anatomía patológica. <http://www.IV-CHAP2001.COMUNICACIÓN-E-011.com>. 07-abril-2001.
- 17.- Gregory A. Breant, M:D. The Molecular Basis of Thyroid Hormone Action. The New England Journal of the Medicine.1994;331:847-852.
- 18.- Mercedes Espinosa Hernández ,Pedro Torres Amríz, María Eugenia Galindo Et al. "Enfermedades Asociadas A Cáncer Primario De Tiroides" .Revista de Endocrinología y Nutrición 1998;6(2):25-28.
- 19.-López LH, Herrera MF, Gamino R, González O, Pérez-Enríquez B, Rivera et al. "Tratamiento quirúrgico Del Bocio Multinodular En El Instituto Nacional De La Nutrición Salvador Zubiran". Rev Invest Clin 1997;49(2): 105-109.

- 20.-Leigh Delbridge, MD; Ana I.Guinea, BSc(Psych); Tom S Reeve, MD. "Tiroidectomía Total Para El Bocio Multinodular Benigno Bilateral", Arch Surg. 1999; 134:1389-1393.
- 21.-Juan R. Cassola Santana "Cirugía Tiroidea: Principios Anatómicos Y Técnicos Para Reducir Complicaciones". Rev Cubana Oncol 1999;15(2) :81-8.
- 22.-Dr Regino Piñeiro Lamas, Dra. Alma torres Gómez dc Cádiz, Dr. Norberto Miranda Espinosa, Dra. Mercedes Cárdenas Bruno y Dr. Roberto García Fors. "Biopsia Aspirativa Con Aguja Fina Del Tiroides". Rev Cubana de Pediatría Vol. 68, No2, 1996.
- 23.-Torres AP, Hernández SE, Caracas PN, Serrano Gletal. "Diagnóstico Y Tratamiento Del Nódulo Tiroideo". Rev Endocrinol Nutr 2000;8(3):87-93.
- 24.-Aslen IA, Mykiing AO, Salvesen IE. "Prognosis Importance Of Various Clinic-Pathological Features In Papillary Thyroid Carcinoma". Euro J Cáncer 1993:
- 25.- Roy E.Weiss MD, PhD and Joaquin Lado-Abeal, MD "Thyroid nodules: diagnosis an therapy" Current opinión in Oncology 2002 14: 46-52.
- 26.- Kim YH. OH JH . Kim NH Choi KM. Kim SJ Baik SH Choi DS.Lee ES "Fra-1 expression in malignant and benign thyroid tumor" korean journal of internal medicine 16 (2) 93-7 2001 jun.
- 27.- Pineda P Rojas P Liberman C Moyano L. Goecke I. " Detection of malignancy markers in thyroid nodules by reverse transcriptase pylimerase Cain reaction " Revista Medica de Chile 131 (9) 965-72 2003 sep.
- 28.- Nam Goong IS. Kim HY. Gong G. Lee HK. Hong SJ Kim WB. Shong YK. Ultrasonography-guided fine.needle aspiration of thyroid incidentaloma: correlation with pathological findings. Clinical Endocrinology 60(1): 21-8 2004 Jan.
- 29.- Specht MC Tucker ON. Hocever M. Gonzalez D. Teng L. Fahey TJ ·3rd Ciclooxygenasa 2 expression in thyroid nodules. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 87 (1): 358-63 2002 Jan.
- 30.- Castro MR Gharib H. Thyroid fine-needle aspiration biopsy: progress, practice and pitfalls. Endocrine Practice 9(2) 128-36, 2003 Mar-Apr.
- 31.- Lamata Hernandez F. Sanchez Beorlegui J. Artigas Marco MC González González M. Martínez Diez. "Graves diseas with associate thyroid nodules. Clinical, diagnosis and therapeutic considerations" Anales de Medicina Interna 20(8) 403-9 2003 Aug
- 32.- Peccin S Furlnetto TW, Castro JA Furtado AP Brasil BA Czepielewski MA "Cancer in thyroid nodules: evaluation of ultrasound and fne needle aspiration biopsy" Revista Da Associacao Medica Brasileira. 49 (2) 145-9 2003 Apr Jun.
- 33.- Wemeau JL. Do Cao C. **Thyroid nodule, cancer and pregnancy** Annales d Endocrinologie. 63(5):438-42, 2002 Oct.
- 34.- LeeHK. Hur MH. Ahn SM; "Diagnosis of occult thyroid carcinoma by ultrasonography" Yonsei Medical Journal.44(6) 1040-4 2003 Dec 30.
- 35.- Bottici V Luchetti F, Di Coscio G. Romei C. Grasso L. Miccoli P Iacconi P. Basolo F Pinchera A. Pacini F. "Impact of routine measurement of serum calcitonin on the diagnosis and outcome of medullary thyroid cancer: experience in 10,864 patients whit nodular thyroid disorders" Journl of Clinical Endocrinology and Metabolism 89 (1) 163-8 2004 Jan.
- 36.- Richter B Neises G Clar C " Pharmacotherapy for thyroid nodules. A systematic review and meta analysis. Endocrinology and Metabolismo Clinics of North America 31 (3) 699-722. 2002 Sep.