

11209
107
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION
MEDICA**

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO
MEDICO " LA RAZA "**

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL

**CIRUGIA DE LA GLANDULA TIROIDES EN
EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO " LA RAZA "
ESTUDIO RETROSPECTIVO
DE 1992 A 1994**

TESIS DE POSTGRADO

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

P R E S E N T A

SAUL ENRIQUE RODRIGUEZ RAMIREZ

**ASESORES: DR. JOSE FENIG RODRIGUEZ
DR. PEDRO TORRES AMBRIZ
DRA. MA. EUGENIA GALINDO RUJANA**



IMSS

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1995



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DR JOSÉ FENIG RODRÍGUEZ

Hospital de Especialidades

JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DE EDUCACION
Y TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACION MEDICA
EN CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO LA RAZA

DR ARTURO ROBLES PARAMO

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO LA RAZA



DEDICATORIA

" El corazón de una madre es el único capital del .
sentimiento que nunca quiebra, y con el cual se puede
contar siempre, en todo tiempo y con toda seguridad."

A María Cristina
Con mi amor y admiración.

" Te amo, no solo por lo que eres,
sino por lo que soy cuando estoy contigo.

Te amo, no solo por lo que has hecho de ti misma,
sino por lo que estas haciendo de mí.

Te amo, por que pusiste tu mano en mi corazón afligido
y porque ignoraste todo lo tonto y lo débil que habia
en él, por que sacaste a la luz todos los sentimientos
bellos que nadie jamás habia intentado descubrir.

Te amo, por que me estás ayudando a hacer de mi vida
no una taberna.sino un templo de mis obras, no un
reproche, sino una canción.

Y lo has conseguido con tu cariño,con tus palabras
con tu comprensión, contigo misma."

A Paty y Nahayelli
Con mi amor, siempre suyo.

AGRADECIMIENTOS

" El objeto de la educación es formar seres aptos para gobernarse a sí mismos, y no para ser gobernados por los demás."

A los doctores: José Fenig R., Arturo Velázquez, Fco. Campos, Jesús Arenas, J Luis Hurtado, Luis Galindo, Cesar Villalpando, Pedro Torres, María Eugenia Galindo.
Por su interés en mi formación y la realización de esta tesis.

" Nuestra mejor gloria no está en no haber caído nunca, sino en levantarnos cada vez que caemos."

A mis compañeros residentes por su apoyo y amistad.

INDICE

Resumen.....	1
Objetivo	2
Antecedentes científicos.....	3
Diseño experimental y tipo de estudio.....	9
Material y métodos.....	10
Análisis estadístico.....	11
Consideraciones éticas.....	12
Resultados.....	13
Gráficas y Tablas.....	17
Discusión.....	28
Conclusión.....	30
Bibliografía.....	31

RESUMEN

El manejo quirúrgico de la enfermedad tiroidea depende en gran parte de la sospecha diagnóstica de benignidad o de malignidad que se tenga, es por ello que viejos y nuevos métodos diagnósticos se perfeccionan.

El presente estudio analizó retrospectivamente a pacientes con diversas entidades patológicas de la glándula tiroidea, y sometidos a cirugía en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza de 1992 a 1994. Los resultados numéricos fueron analizados por varianza y los no numéricos por probabilidad, chi cuadrada y porcentajes.

El total de la población estudiada fué de 181 pacientes, predominó el sexo femenino sobre el masculino con una relación de 11.92:1. El promedio de edad fue de 44.25 años, con rango de 17 a 86 años.

La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) destacó como método diagnóstico por su alta sensibilidad y certeza diagnóstica.

Los reportes histopatológicos benignos fueron: bocio (75%), adenoma (18.75%), quistes (3.125%) y tiroiditis (3.125%). En los casos malignos predominó el carcinoma papilar (88.24%), seguido por el tumor de células de Hurtle (4.70%), el carcinoma medular y anaplásico presentaron los mismos porcentajes (3.53%).

Los procedimientos quirúrgicos variaron para la enfermedad benigna, dependiendo de la afección a la glándula y la sintomatología. La hemitiroidectomía fue el procedimiento más utilizado (51%) seguido por la tiroidectomía total (43.75%) y solo en 5 casos (5.25%) se realizó tiroidectomía subtotal. Con respecto al manejo de los tumores malignos, la tiroidectomía total se realizó en 66 pacientes (77.65%), en 2 pacientes tiroidectomía subtotal (2.35%); no lográndose la resección completa por el grado de infiltración a los órganos adyacentes, y en 17 pacientes (20%) hemitiroidectomía; completándose en 11 de ellos la tiroidectomía, los 6 restantes se perdieron durante el seguimiento.

La principal complicación fué el la lesión del recurrente, seguida por el hipoparatiroidismo permanente, el sangrado y la infección.

Del análisis de los datos encontramos que en los pacientes en los que se realizó BAAF, requirieron menos estudios diagnósticos complementarios, se intervinieron menos pacientes con patología benigna y presentaron menos frecuencia de cirugías inadecuadas en caso de tratarse de una neoplasia maligna. Los reportes en cuanto a sexo, edad y frecuencia de padecimientos no varió con respecto a estudios previos de nuestro centro, a excepción de un incremento de cirugías por patología maligna.

Concluyendo que el estudio de los pacientes con enfermedad tiroidea debe ser multidisciplinario, la BAAF debe ser un estudio preoperatorio obligatorio y que en caso de sospecha de carcinoma el procedimiento más indicado es la tiroidectomía total.

OBJETIVO

Revisión de los pacientes sometidos a cirugía de tiroides en el Hospital de Especialidades Centro Médico "La Raza" de los años 1992 a 1994.

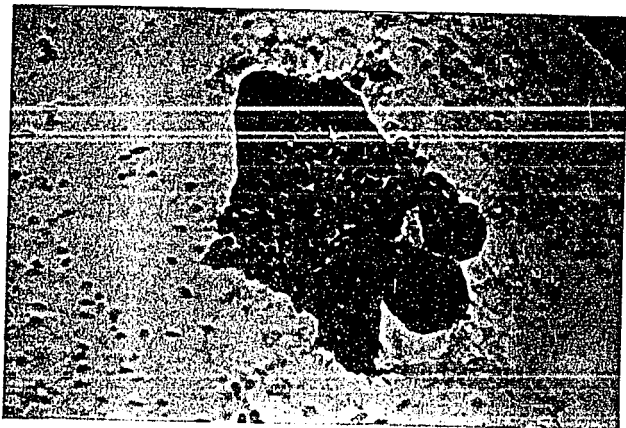
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La valoración de pacientes con enfermedad tiroidea se realiza por lo general por dos tipos de problemas tiroideos a saber: enfermedades que se caracterizan por hiperfunción o hipofunción de la glándula y de masas tiroideas. La enfermedad tiroidea nodular no tóxica es un problema común que afecta aproximadamente 4-7% de la población. Aunque el carcinoma de tiroides es infrecuente, ocurre en el 5-10% de los pacientes con nódulo solitario.(1) El promedio de neoplasias (benigna o maligna) en pacientes con nódulo tiroideo solitario es del 10-30%, los reportes de neoplasia en pacientes con bocio multinodular son raros.(2-7) En nuestro medio (8) los reportes de cáncer tiroideo, en porcentajes aproximados, son: 78% para el papilar, 16% para el folicular, 3% del medular, 1% anaplásico, 1% de mixtos y menos del 1% de otras variedades, que con algunas variantes asemejan a reportes de la literatura internacional (1,5,9,10).

Se han ideado diversas pruebas de laboratorio y gabinete, para evaluar la función tiroidea y las lesiones de tiroides. Cada prueba tiene indicaciones específicas, ninguna es por completo confiable y todas están sujetas a alteraciones por factores exógenos y endógenos. Durante la pasada década, el diagnóstico citológico basado en la biopsia por aspiración con aguja fina ha emergido como la prueba más específica y sensible.(3,6,8,11) Los reportes sobre la certeza de la citología por aspiración van desde muy baja (50%) a muy alta (90%)(4). El impacto de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) en el manejo de los nódulos tiroideos a sido dramático. Arcot y otros autores reportan una disminución en el número de pacientes sometidos a tiroidectomía, con un incremento concomitante de nódulos tiroideos con malignidad resecaados (3,12). Actualmente muchos reportes recientes pregonan la seguridad de la BAAF en la evaluación de nódulos tiroideos. El incremento en la experiencia por parte del individuo que desarrolla la biopsia, así como del citopatólogo, se a mostrado con un decremento de los falsos negativos. (3,8,12). A causa de esto; la seguridad y aceptación de la biopsia por parte del paciente, muchos centros han disminuido el número de estudios de gabinete como pruebas diagnósticas para evaluar los nódulos tiroideos y han reemplazado a estos con la biopsia por aspiración (4,8,12). La biopsia por aspiración es la mayor prueba diagnóstica actualmente disponible para evaluar al paciente con nódulo tiroideo dominante. Aunque, cuando la BAAF es persistentemente no diagnóstica, un dilema en el manejo aparece (1).

Los hallazgos citológicos son satisfactorios (diagnósticos) en aproximadamente un 85% de los especímenes estudiados, e insatisfactorios (no diagnósticos) en el resto. Las categorías diagnósticas citológicas son benignas o negativas (75%), malignas o positivas (5%) (fotografías 1 y 2) y sospechosa o indeterminada (25%) (3,5,7,8,11). La incidencia de especímenes de BAAF no diagnósticos a variado en diferentes estudios reportándose de 2 hasta el 28%. (1)(3). Los resultados falsos negativos continúan ocurriendo pero deben ser minimizados, un promedio menor al 3% es aceptable. (11).

La categoría benigna incluye tiroides normal, bocio coloidal, tiroiditis, quiste u otras condiciones benignas. El hallazgo citológico positivo o maligno indica la presencia de células malignas, siendo el diagnóstico más común carcinoma papilar. Un espécimen diagnóstico o categoría insatisfactoria contiene mucha sangre, mucho líquido quístico y poca o nula celularidad tiroidea. (9,11). El incremento de cirugía por cáncer es el resultado directo en la precisión diagnóstica de la BAAF. También hay que estimar que la sensibilidad y especificidad dependen, en parte, de los métodos de análisis de datos. Por ejemplo, si la sospecha citológica del espécimen son considerados positivos, la sensibilidad incrementa, la especificidad disminuye y los resultados citológicos falsos positivos incrementan. En contraste, si la sospecha citológica de los especímenes, son considerados negativos, la sensibilidad disminuye, la especificidad incrementa, y el promedio de falsos negativos incrementa. El promedio de falsos negativos es del 1 al 6% y de los falsos positivos es del 12% (4,11). Los hallazgos citológicos variablemente descritos como celular, sospechoso o consistente como neoplasia folicular (fotografía 2) ocurren en el 60% de las BAAF de algunos reportes (9) con cáncer tiroideo. Este término fue usado para describir un patrón abundante normal o atípico de células foliculares, a menudo presenta un arreglo microfolicular, con espacios coloides (9). El error en la toma de muestra es uno de los principales causas de falsos negativos en el diagnóstico por BAAF, y se ha visto reportado principalmente en pacientes con nódulos menores de 1 cm. o mayores de 4 cm., en pacientes con nódulos hemorrágicos y en pacientes con glándula multinodular (4,14). Causas concomitantes de falsos negativos de los resultados de BAAF y cortes congelados incluyen 1.- carcinoma incidental separado del nódulo 2.- error en la toma de muestra relacionada con pequeño tamaño del tumor y 3.- sin diagnóstico. (9) Sin embargo los falsos negativos del BAAF resultan en la incapacidad para diferenciar de el adenoma folicular del carcinoma, resultando en la necesidad de reintervenir y completar la tiroidectomía en pacientes en el que no se realizó el diagnóstico de malignidad (9,7). La BAAF ha tenido menor valor diagnóstico en lesiones foliculares que en otras neoplasias del tiroides. Ha sido observado que el carcinoma folicular es encontrado en lesiones microfoliculares, pero no en las macrofoliculares, y esto ha servido como guía para el manejo de muchos cirujanos (15).



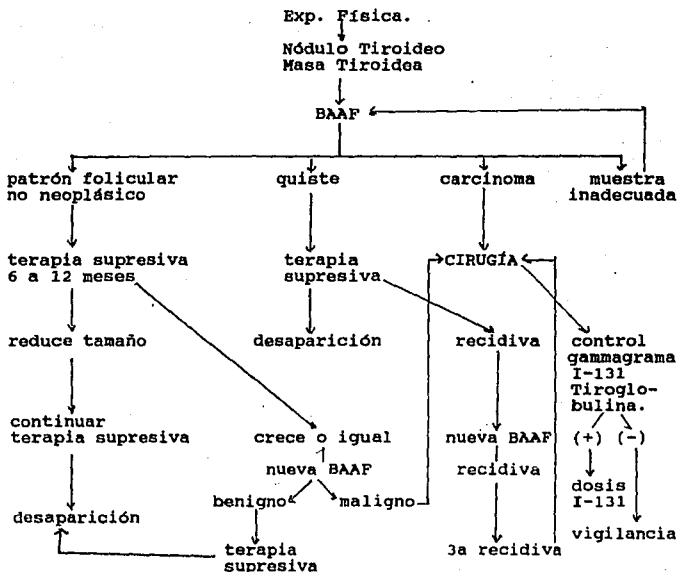
Fotografía No.1.- Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) de un tiroides con carcinoma papilar, se observa una verdadera papila



Fotografía No.2.- BAAF de un carcinoma folicular, se observan células neoplásicas formando folículos incompletos, sobreposición celular u nucléolos prominentes.

Humphrey y col (15) reportan tres parámetros histológicos de utilidad para diferenciar lesiones benignas y malignas con patrón folicular, y que son: a) abundante material coloidal, b) espacios regulares, y c) grandes folículos, todos los anteriores, principalmente encontrados en lesiones macrofoliculares. La necesidad de mejorar los porcentajes de sensibilidad y especificidad ha llevado a la utilización de estudios complementarios o combinados. Los reportes que combinan la BAAF guiada por ultrasonido tienen una alta sensibilidad, además de sugerir esta combinación en la vigilancia postoperatoria en determinado tipo de pacientes (13,16). Por otra parte los cortes congelados están indicados en la toma de decisiones transoperatorias en pacientes con diagnóstico por BAAF celular, pero es innecesario cuando el diagnóstico es benigno o maligno (9).

El manejo para el nódulo tiroideo seguido por nuestra unidad en la Clínica de Tiroides es el siguiente:



Las indicaciones para realizar nueva BAAF incluyen: sin diagnóstico en los hallazgos citológicos, quiste recurrente, seguimiento de nódulo benigno, nódulo grande y una sospecha clínica de un quiste maligno (11). Situaciones en las que la BAAF no altera los planes en el manejo quirúrgico incluyen: importante irradiación de cabeza y cuello, sospecha de linfadenopatía cervical, rápido o persistente crecimiento del tumor, síntomas comprensivos asociados y parálisis de las cuerdas vocales (9). El análisis del DNA, por medio de la citometría de flujo, permite obtener información preoperatoria diagnóstica y pronóstica adicional, superior a la que se adquiere por métodos clínicos y morfológicos únicamente. Por ejemplo, un carcinoma localizado a un lóbulo, y que muestra un tipo diploide de DNA puede ser adecuado para cirugía conservadora, en contraste con una muestra con DNA anuploide, que indica alto poder maligno y que puede necesitar exploración y tratamiento más extensos.

La decisión para determinar la extensión del procedimiento varia según el reporte histológico de la BAAF, los hallazgos transoperatorios, factores de riesgo y evolución (5,6,7). El tratamiento de elección en el caso de neoplasias tiroideas bien diferenciadas, bajo grado de malignidad y tumores de menos de 1.5 cm, sin evidencias de invasión; es la lobectomía o tiroidectomía parcial, recomendada tanto en reportes nacionales (5,17) como internacionales (6,7,11,18) e incluso cuando se encuentra afectado solamente el istmo, la istmectomía con disección limitada del cuello es un procedimiento primario seguro (19). La toroidectomía total ha sido propuesta en caso de tumores mayores, multicéntricos, con alto grado de malignidad (5-7,17) e incluso se considera tratamiento seguro y disminuye la incidencia de complicaciones con tumores limitados a un lóbulo pero sin diagnóstico histopatológico preciso (20). La adición de un tratamiento complementario dependerá del grado de malignidad de la tumoración, la invasión a órganos adyacentes, grupo de edad, entre otros. (17,21-23). E incluso un tratamiento más agresivo, en los casos que sea posible, y que regularmente limitan la escisión total del tumor, como son la traquea, esófago y nervio laríngeo (6,21,24). Si en una primera intervención el reporte definitivo demuestra factores de riesgo (alto grado de malignidad, tumor multicéntrico, tamaño mayor de 1.5 cm ,etc), completar la tiroidectomía es la conducta más apropiada (17,20,25-27). Además se reporta beneficio con tratamiento coadyuvante a la cirugía con yodo radioactivo y radiación externa, principalmente en aquellos casos con tumor residual o en quienes no fue posible la resección (5-7,17,23).

Las complicaciones de los procedimientos quirúrgicos varían de porcentajes de acuerdo a diferentes estudios, pero se encuentran alrededor del 2 al 3%. Las que se encuentran con mayor frecuencia son hipocalcemia transitoria (8%), hipoparatiroidismo permanente (1%) parálisis parcial o transitoria del nervio laríngeo (5%), infección o hematoma de la herida (0.6%).(5,7,26,27)
La mortalidad en general es baja con gran sobrevida a 5-10 años, con poca modificación en la misma a pesar de los más agresivos manejos en el cáncer de tiroides.(5,17,21,23,29)

Los factores que afectan esta sobrevida han sido estudiados ampliamente, y de ellos se han ideado sistemas de marcadores pronósticos, dentro de los principales factores se encuentran el tamaño del tumor, la edad del paciente, las metástasis, el grado de malignidad, la completación de la tiroidectomía, etc. Pero estos sistemas (como son el AGES y MACIS (29)(30)) no se han difundido y utilizado universalmente. Pudiendo ser utilizados complementariamente para decidir un subsecuente procedimiento quirúrgico (7,26-30).

El seguimiento de los pacientes dependerá de igual forma del tipo de neoplasia (benigna o maligna), variedad histológica, sintomatología, entre otros. La centellografía, la BAAF y los marcadores como la tiroglobulina y calcitonina son de gran utilidad en de terminados casos cada uno, y su uso dependerá de entre otros factores de la disponibilidad del medio hospitalario para poder realizarlos (5,6,31,32).

DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO

**Estudio comparativo, descriptivo, retrospectivo,
transversal y observacional.**

Área clínico-epidemiológica.

MATERIAL Y MÉTODOS

La población en estudio estuvo constituida por los pacientes que fueron sometidos a cirugía de la glándula tiroides por patología benigna o maligna en el período comprendido del 10 de Enero de 1992 al 31 de Diciembre de 1994.

Criterios de selección:

Inclusión:

- 1.- Pacientes de sexo masculino o femenino, mayores de 16 años.
- 2.- Todos los pacientes sin cirugía previa de la glándula tiroides.
- 3.- Que contaron con los reportes histopatológicos de la BAAF (en los casos que se realizó), reporte histopatológico definitivo y hoja quirúrgica correspondiente.
- 4.- Con intervención realizada dentro del período de tiempo establecido del 10 de Enero de 1992 al 30 de Diciembre de 1994.

No inclusión:

- 1.- Pacientes sin expediente.

Exclusión:

- 1.- Pacientes operados en otra unidad pero atendidos en el H.E.C.M.R.

En base a la libreta de programación del servicio de cirugía general, se hizo un listado de los pacientes sometidos a cirugía de la glándula tiroides dentro del período establecido. Se revisaron los expedientes con el fin de excluir aquellos casos que no reunían los criterios de inclusión. Se enumeraron los pacientes en orden progresivo según aparecieron en la libreta de programación de cirugía general. La información de los pacientes de cada grupo se recabó en hojas de contabilidad para su posterior análisis.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se efectuó mediante análisis de varianza para variables numéricas. Los resultados no numéricos fueron analizados mediante pruebas de probabilidad, chi cuadrada (X^2) y porcentajes. Se analizaron de los hechos encontrados, los cuales se reportaron en gráfica de barras y de pastel (grupos de edad, sexo, variedades histológicas).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los datos obtenidos para el presente estudio fueron manejados en forma enteramente confidencial, evitando en todos los casos la identificación directa de los pacientes, utilizando solo números en la identificación de cada individuo. Se siguieron los lineamientos y normas de los códigos y leyes nacionales e internacionales.

RESULTADOS

Se revisaron 267 pacientes de la lista de programación de cirugía. 86 pacientes fueron sacados del estudio por no reunir los criterios de inclusión. 181 pacientes fueron el total del grupo estudiado. El sexo predominante fué el femenino con 167 pacientes (92.27%) y solo 14 del sexo masculino (7.73%) con una relación de 11.92:1. El promedio de edad fué de 44.25 años con rango de 17 a 86 años principalmente entre la cuarta y sexta década de la vida, con 116 pacientes (64.1%).

La mayoría de los pacientes contaba con estudios clínicos y paraclínicos básicos en la patología de la glándula tiroidea. 144 pacientes (79.55%) contaba con tres o más de los siguientes estudios: laboratorio básico (biometría hemática, química sanguínea y electrolitos séricos), pruebas de función tiroidea, gammagrama tiroideo, ultrasonido. Los otros 37 pacientes tenían 2 o menos de estos estudios. Solo 98 (54.14%) de los pacientes tenían BAAF preoperatoria.

El reporte de la BAAF en los 98 pacientes en quienes se realizó se distribuyó de la siguiente manera: 27 paciente casos con patrón folicular no neoplásico, 17 con patrón folicular neoplásico, 6 reportaron patrón folicular neoplásico probable adenoma, 44 patrón papilar, uno con carcinoma medular y 3 con tumor de células de Hurtle.

El resultado histopatológico definitivo de los especímenes quirúrgicos fué, en los casos benignos: bocio (fotografía 3) 72 (75%), adenoma (fotografía 4) 18 (18.75%), quistes 3 (3.125%) y tiroiditis en 3 pacientes (3.125%). En los casos malignos el carcinoma papilar (fotografía 5) estuvo presente en 75 casos (88.24%), el tumor de células de Hurtle con 4 (4.70%) y carcinoma medular y anaplásico con tres casos cada uno (3.53% respectivamente).

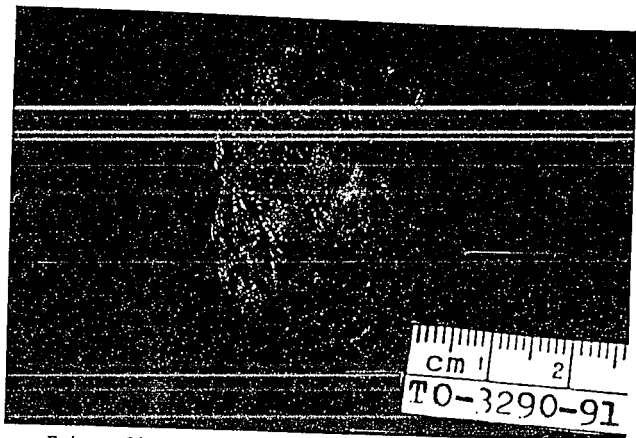
El manejo quirúrgico dependió principalmente del diagnóstico presuncional preoperatorio; basado principalmente en los estudios paraclínicos, la sintomatología y, en los casos en los que se realizó, por estudio transoperatorio. Para los pacientes sin BAAF preoperatoria y enfermedad benigna se realizaron 31 hemitiroidectomías (59.62%), 4 tiroidectomías subtotales (7.69%) y 17 tiroidectomías totales (32.69%). En los casos de malignidad se hicieron 12 hemitiroidectomías (38.71%) y 19 tiroidectomías (61.29%). En los enfermos con citología (BAAF) y padecimientos benignos se efectuaron 18 hemitiroidectomías (40.91%), una cirugía subtotal (2.27%), y 25 tiroidectomías totales (56.82%). Para las neoplasias malignas los procedimientos parciales fueron 5 (9.26%), 2 subtotales (3.70%) y 47 totales (87.04%). A 11 de los 17 pacientes con enfermedad maligna y hemitiroidectomías, se les completó la tiroidectomía total, y los 6 restantes se perdieron en el seguimiento.



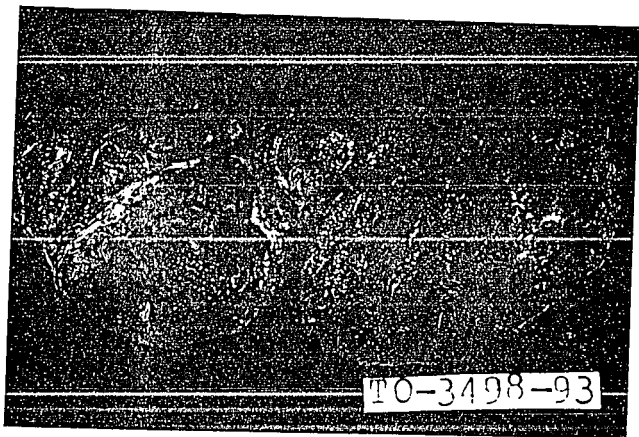
Fotografía No.3.- Hiperplasia nodular de tiroides.



Fotografía No.4.- Adenoma folicular que ocupa todo un lóbulo de tiroides, véase la zona central fibrosa.



Fotografía No.5.- Carcinoma papilar de un lóbulo tiroideo.



Fotografía No.6.- Carcinoma folicular, no hay tiroides normal, todo es neoplasia.

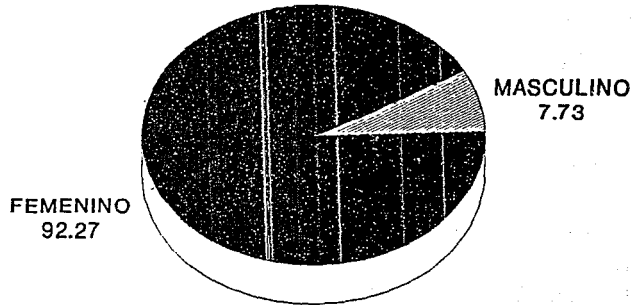
De los pacientes con BAAF y reporte histopatológico final con enfermedad benigna; 4 se sometieron a cirugía por sospecha de malignidad en el reporte citológico, 28 por síntomas relacionados con el crecimiento de la glándula, 2 por sospecha clínica de malignidad aunque el reporte de la citología fué no neoplásico, 14 por recidiva despues de tratamiento supresivo y en 3 casos no se especifica.

Las complicaciones se presentaron en 22 pacientes (12.15%), uno de los pacientes presentó dos complicaciones. La complicación más frecuente fué la lesión del laríngeo superior en su rama externa o parcial del recurrente en 9 casos, seguido del hipoparatiroidismo permanente en 6 casos. Solo un paciente requirió reintervención de los 4 que presentaron sangrado por la herida. Dos pacientes presentaron fístula (traqueal y linfática) en el posoperatorio tardío, los dos presentaban carcinoma avanzado al momento de la cirugía.

El promedio de seguimiento por padecimiento benigno fué de 13.94 meses y para el maligno de 16 meses. A los pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de alguna variedad de carcinoma de tiroides, se les realizaron estudios paraclínicos de seguimiento, a excepción de 14 de ellos que se perdieron en el seguimiento postquirúrgico. En 12 (14.12%) de 85 pacientes con patologia maligna se les realizo rastreo con I-131; a 47 (55.29%) rastreo con I-131 y dosis terapéutica con 100 microcuries de yodo radioactivo y posterior rastreo; en 11 casos (12.95%) se completo la tiroidectomía y posterior rastreo, con administración de yodo radioactivo en los casos positivos.

GRAFICA No. 1

FRECUENCIA POR SEXO DE LOS PACIENTES (%)
SOMETIDOS A CIRUGIA DE TIROIDES $n = 181$



Apreciese el amplio predominio del sexo femenino sobre el masculino (coinciden con reportes internacionales)

TABLA No. 1

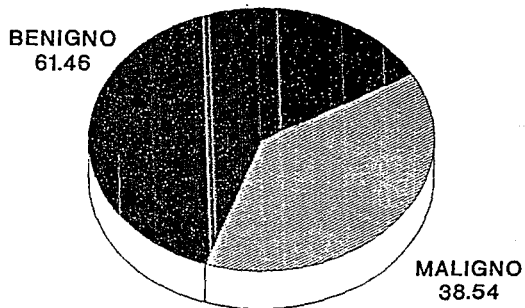
FRECUENCIA DE EDAD EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGÍA DE TIROIDES n= 181

17 - 20	6	3.31 %
21 - 30	23	12.71 %
31 - 40	45	24.87 %
41 - 50	39	21.55 %
51 - 60	32	17.68 %
61 - 70	29	16.02 %
71 - 80	6	3.31 %
81 - 90	1	0.55 %
TOTAL	181	100.00 %

En la tabla se aprecia como el 80% de la población se encuentra entre la cuarta y la séptima década de la vida.

GRAFICA No. 2

RELACION ENTRE LOS TUMORES TIROIDEOS EN
PACIENTES SIN BAAF PREOPERATORIA n = 83

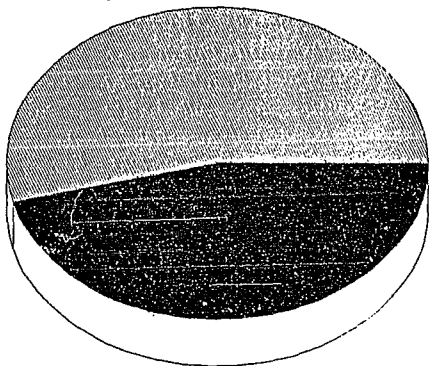


Amplio predominio de los resultados benignos sobre los malignos en este grupo de pacientes.

GRAFICA No. 3

RELACION ENTRE TUMORES TIROIDEOS EN
PACIENTES CON SAAT PREOPERATORIA n=98

MALIGNOS
54.09



BENIGNOS
45.91

El porcentaje es mayor con enfermedad
maligna que con enfermedad benigna.

TABLA No. 2

FRECUENCIA ENTRE LOS DIFERENTES
TUMORES TIROIDEOS ENCONTRADOS CON BAAF
PREOPERATORIA Y SIN BAAF. n= 181

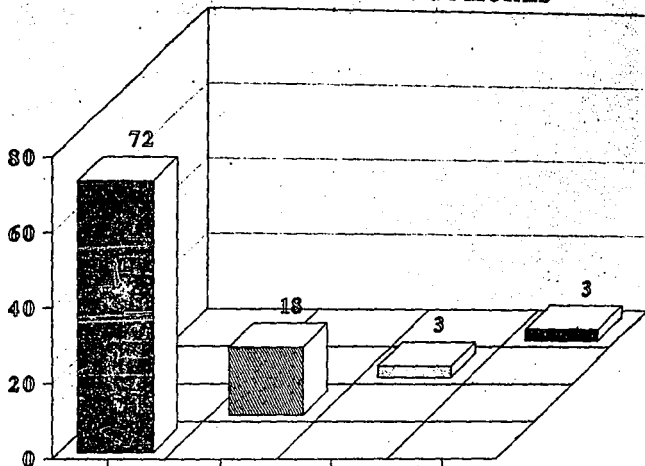
	CON BAAF	SIN BAAF
Bocio	36(36.73%)	36(43.38%)
Adenoma	6(6.12%)	12(14.46%)
Quiste	1(1.02%)	2(2.41%)
Tiroiditis	2(2.04%)	1(1.21%)
Ca Papilar	45(45.91%)	30(36.14%)
Ca Medular	2(2.04%)	1(1.21%)
Ca Anaplásico	3(3.07%)	0(0.00%)
Tum. Hurtle	3(3.07%)	1(1.20%)
T O T A L	98 (100%)	83 (100%)

Se aprecia porcentualmente como en los pacientes con BAAF preoperatoria se intervinieron menos pacientes con enfermedad benigna y más con maligna, inversamente los pacientes sin BAAF.

GRAFICA No. 4

RELACION ENTRE LOS DIFERENTES TUMORES
TIROIDEOS BENIGNOS n=96

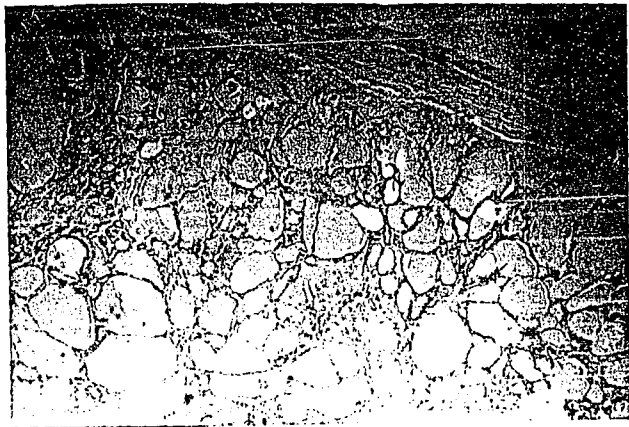
PORCENTAJE EN TUMORES



TUMORES DIAGNOSTICADOS

- | | |
|---|---|
|  BOCIO |  ADEMONA |
|  QUISTE |  TIROIDITIS |

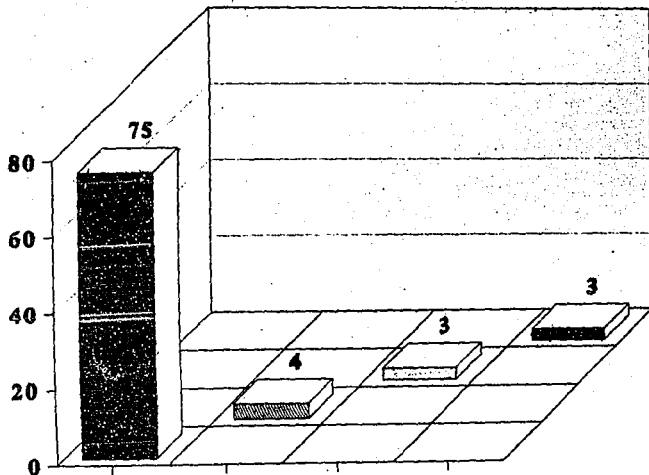
Observe como el bocio es tres veces más
frecuentes que los otros tres reportes
histopatológicos juntos.



Fotografía No.7.- Corte histológico de un adenoma normofolicular.

GRAFICA No. 5
RELACION ENTRE LOS DIFERENTES TUMORES
TIROIDES MALIGNOS n=85

PORCENTAJE EN TUMORES



TUMORES DIAGNOSTICADOS

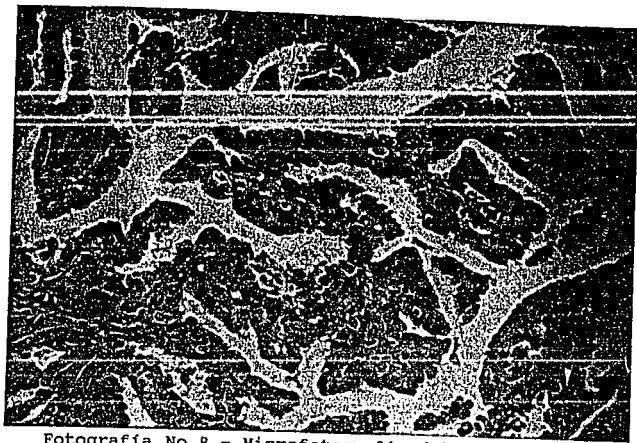
■ CA PAPILAR

▨ TUM CEL HURTLE

□ CA MODULAR

■ CA ANAPLASICO

El carcinoma papilar de tiroides representa más del 80% de los tumores malignos.



Fotografía No.8.- Microfotografía del carcinoma papilar.
Las papilas verdaderas tienen un tallo fibrovascular



Fotografía No.9.- Corte histológico de carcinoma de células
de Hurtle con infiltración vascular y capsular.

TABLA No. 3

RELACIÓN PORCENTUAL DE LOS DIFERENTES
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS SEGÚN EL REPORTE
HISTOPATOLÓGICO DE LOS TUMORES n= 181

	HT*	TST**	TT***
Benignos	49(27.07%)	5(2.76%)	42(23.21%)
Malignos	17(9.39%)	2(1.10%)	66(36.47%)
TOTAL	66(36.46%)	7(3.86%)	108(59.68%)

* Hemitiroidectomía
** Tiroidectomía subtotal
*** Tiroidectomía total

Los procedimientos quirúrgicos para patología benigna fueron variados según la afección a la glándula, sin embargo para tumores malignos la conducta es más radical. De los 17 pacientes con hemitiroidectomías a 11 se les completo posteriormente la tiroidectomía total, los otros 6 no acudieron a su control.

TABLA No. 4

RELACIÓN PORCENTUAL DE LAS DIFERENTES
COMPLICACIONES POSPERATORIAS

Hipoparatiroidismo permanente	6	26.09 %
Lesión del n. recurrente	9	39.13 %
Infección de la herida	2	8.69 %
Sangrado	4	17.39 %
Fístula traqueal	1	4.35 %
Fístula linfática	1	4.35 %
T O T A L	23	100 %

La lesión de los nervios estuvo en relación a lo avanzado de los padecimientos, tanto benignos como malignos. La infección de la herida proporcionalmente en cada caso.

DISCUSIÓN

Los pacientes con patología tiroidea requieren una evaluación clínica y paraclínica antes de ser sometidos a una intervención quirúrgica, sea cual fuera su patología. El someter a un paciente a cirugía sin un diagnóstico presuncional lo más atinado posible puede repercutir en su morbilidad posoperatoria. Existen diferentes tipos de estudios para evaluar la función tiroidea, cada uno con indicaciones específicas; sin embargo en las últimas décadas la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) ha tomado gran importancia en la evaluación de estos enfermos, ya que es un método seguro, de bajo costo y que proporciona valiosa información para determinar la conducta de un paciente con enfermedad tiroidea. (1,3,6,8-11,33,34) En este estudio llama la atención que los pacientes sin BAAF preoperatoria, requirieron porcentualmente más estudios prequirúrgicos que aquellos que tenían reporte citológico de la BAAF, en donde en más del 50% de los casos solo se requirió de exámenes de laboratorio preoperatorios o pruebas de función tiroidea adicional a ésta. (35)

En la bibliografía internacional se reportan incluso resecciones parciales (hemitiroidectomía) en neoplasias que se encuentran bien limitadas a un lóbulo sin invasión y con diámetros menores de 1.5cm, e incluso istmectomías; pero para ello debe contarse con un estudio transoperatorio que asegure dicha limitación o con el factor pronóstico del DNA, no siendo posible en todos los casos. En la población de nuestro centro hospitalario por lo regular ha transcurrido un importante periodo de tiempo entre el inicio de la sintomatología (principalmente crecimiento de tumoración en cara anterior de cuello) y el diagnóstico; por causas variables, destacando por sobre todas, que el paciente no le toma la importancia que debe a dicho fenómeno. Por lo anterior se ha encontrado como la mejor terapéutica la resección completa de la glándula cuando se sospecha de patología maligna, evitando los riesgos de la reintervención, y el desarrollo de neoplasia en el lóbulo aparentemente no afectado. (5-7,11,17,18,34)

En nuestro estudio se encontró que la BAAF es un método diagnóstico superior, que disminuye el número de estudios paraclínicos para determinar la conducta de diversas enfermedades tiroideas (35), además de ayudar a planear la extensión del procedimiento, disminuyendo el número de reintervenciones para completar la tiroidectomía en caso de ser maligno.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

29

Las complicaciones fueron mayores que las que se reportan en la bibliografía en más del 10%, por lo que se deberá indagar sobre las posibles causas específicas que las condicionan. (5,7,26,27) No se presentó mortalidad posoperatoria inmediata, mediata y hasta 16 meses promedio en pacientes con carcinoma de tiroides. (17,21,23,29)

El porcentaje de enfermedad tiroidea es semejantes a las publicaciones previas de nuestro centro hospitalario, encontrándose tal vez incremento en la patología maligna, sin embargo es de esperarse ya que es una de las más importantes indicaciones para cirugía tiroidea. De igual forma no varió con respecto a edad y sexo, en donde la predominancia del sexo femenino persiste y solo llama la atención que es cada vez más frecuente la enfermedad tiroidea en personas jóvenes, incluyendo neoplasia malignas. (8)

Las causas que condicionaron cirugía en nódulos benignos demostrados por BAAF fueron el crecimiento importante de la glándula, síntomas relacionados a compresión, por sospecha clínica de malignidad y recidiva.

CONCLUSIÓN

- 1.- Los pacientes con enfermedad tiroidea deben ser evaluados interdisciplinariamente por las áreas médica y quirúrgicas, con la estrecha colaboración de servicios que se involucran en el estudio de los pacientes como lo son patología y medicina nuclear.
- 2.- La BAAF debe ser un estudio preoperatorio obligatorio en los pacientes que serán sometidos a cirugía de la glándula tiroides, con el fin de planear la extensión del procedimiento, y disminuir el número de cirugías innecesarias.
- 3.- En los casos de sospecha de patología maligna la conducta quirúrgica debe ser tiroidectomía total, mientras no se cuente con estudios que nos aseguren la limitación de la neoplasia.
- 4.- En este estudio las patologías más frecuentes fueron el bocio (39.78%) como enfermedad benigna, y el carcinoma papilar de tiroides (41.44%) como enfermedad maligna.
- 5.- Los pacientes con BAAF porcentualmente requirieron menos estudios preoperatorios, hubo menos resecciones incompletas en comparación con aquellos sin citología preoperatoria, lo que se podría ver reflejado en costos por estudios diagnósticos, de estancia intrahospitalaria, de complicaciones quirúrgicas y cirugías.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Christopher R. Mchenry, Paul G. Walfish, Irving B. Rosen. Non-Diagnostic Fine Needle Aspiration Biopsy: A Dilemma in Management of Nodular Thyroid Disease. *Am Sur* 1993;128: 415-19.
- 2.- J.A. Franklyn, J. Daykin, J. Yaoun, G.D. Oates, M.C. Sheppard Fine needle aspiration cytologic in diffuse or multinodular goiter comparad with solitary thyroid nodules. *B M J* 1993;307:240.
- 3.- Stephen Haas, Angelina Trujillo, Juhn Kunstle. Fine Needle Aspiration of Thyroid Nodules in a Rural Setting. *Am J Med* 1993;94:357-61.
- 4.- Ernest L. Mazzaferri. Thyroid Cáncer in Thyroid Nodules Finding a Needle in the Haystack. *Am J Med* 1992;93:359-62
- 5.- Flores Rivera Alejandro. Manejo quirúrgico actual del nódulo tiroideo. *Cirujano general*. 1992;XII:4:89-92.
- 6.- Orlo H. Clark, John M. Fredrickson, Hathaway K. Harvey. Thyroid Mass. *Head & Neck*. 1993;Nov-Dec: 574-9.
- 7.- Geoffrey T. Emerick, Quan-Yang Duh, Allan E. Siperstein, Gerard N. Burrow, Orlo H. Clark. Diagnosis, Treatment, and Outcome of Follicular Thyroid Carcinoma. *Cáncer* 1993;72:11: 3287-92.
- 8.- Diaz Gustavo, Torres Pedro, Gomez Guillermo, Fenig José, González Barceñas. Citología Tiroidea por Aspiración, Experiencia de Doce Años. Reporte presentado en la XXII reunion anual de la sociedad mexicana de nutrición y endocrinología. Diciembre de 1992.
- 9.- Christopher R. McHenry, Irving B. Rosen, Paul G. Walfish, et al. Influence on Fine-Needle Aspiration Biopsy and Frozen Section Examination on the Management of Thyroid Cáncer. *Am J Surg* 1993;166:353-6.

- 10.- Antonio Belfiore, Giacomo Lucio La Rosa, Gianfranco Antonio La Porta y col. Cancer Risk in Patients With Cold Thyroid Nodules: Relevance of Iodine Intake, Sex, Age, and Multinodularity. Am J Med 1992;93:363-9
- 11.- Hossein Gharib. Fine-Needle Aspiration Biopsy of Thyroid Nodules: Advantages, Limitations, and Effect. Mayo Clinic Proc 1994;69:44-9.
- 12.- Arcot A. Dwara Kanathan, Edgar D. Staren, Martin J. D. Amore, Larry F. Kluskens, Michael Martirano, Steven G. Economou. Importance of Repeat Fine-Needle Aspiration Biopsy in the Management of Thyroid Nodules. Am J Surg 1993;166:350-2.
- 13.- David A.K. Watters, Anil T. Ahuja, Rhori M. Evans, et al. Role of Ultrasound in the Management of Thyroid Nodules. Am J Surg 1992;164:654-7.
- 14.- Hall T.L., Layfield L.J., Phillippe A., Rosenthal D.L., Source of diagnostic error in fine-needle aspiration of thyroid. Cancer 1989;63:718-25.
- 15.- Humphery A.R. Gardner, B. Chir, Barbara S. Ducatman, Helen H. Wang. Predictive Value of Fine-Needle Aspiration of the Thyroid in the Classification of Follicular Lesions. Cancer 1993;71:8:2598-2603.
- 16.- Irving B. Rosen, Abbas Azadian, Paul G. Walfish, Shia Salem, Edwar Lansdown, Yvan C. Bedar. Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration Biopsy in the Management of Thyroid Disease. Am J Surg 1993;166:346-9.
- 17.- Sergio Rodríguez Cuevas, Sonia Labastida Almendro, Juan H. reyes cardoso, Eduardo Rodríguez Maya. Papilar Thyroid Cancer In México Review of Cases. Head & Neck 1993;Nov-Dec:537-45.
- 18.- Jatin P. Shah, Thom R. Loree, Digpal Dharker, Elliot W. Strong. Lobectomy Versus Total Thyroidectomy for Differentiated Carcinoma of the Thyroid: A Matched-Pair Analysis. Am J Surg 1993;166:331-5.

- 19.- Akira Sugenaya, Kiyoshi Shingu, Shinya Kobayashi, et.al. Surgical Strategies for Differentiated of Carcinoma of the Thyroid Isthmus. 1993;March-April:158-60.
- 20.- James R. Hines, David J. Winchester. Total Lobectomy and Total Thyroidectomy in the Management of Thyroid Lesions. Arch Surg 1993;128:1060-3.
- 21.- Michael C.Cobrun, Harold J. Wanwebo. Pronostic Factors and Management Considerations in Patients with Cervical Mestastases of Thyroid Cancer. Am J Surg 1992;164:671-6.
- 22.- Masakuni Noguchi, Takeo Kumaki, Taka Taniya, Itsuo M. Bilateral Cervical Lymph Node Metastases in Well-Differentiated Thyroid Cancer Foun at Completion Thyroidectomy. World J Surg 1992;16:711-7.
- 23.- Jay K. Harness, Norman W. Thompson, Michael K. McLeod, Janice L. Pasieka, Atsushi Fukuchi. Differentated Thyroid Carcinoma in Children and and Adolescents. World J Surgery 1992;16:4:547-54.
- 24.- Didier J.M. Melliere, Nass E. Ben Yahia, Jean P.Becquemin, Francois Lange, Hatem Boulahdour. Thyroid Carcinoma with Tracheal or Esophageal involvement: Limited or Maximal Surgery. Surgery 1993;113;2:166-72.
- 25.- Leslie J. DeGroot, Edwin L. Kaplan. Second Operations for "completion" of Thyroidectomy in Tratament of Differentiated Thyroid Cancer. Surgery 1991;110;6:936-40.

- 26.- Janice L. Pasioka, Norman W. Thompson, Michael K. McLeod, Richard E. Burney. The Incidence of Bilateral Well-Differentiated Thyroid Cancer Found at Completion Thyroid Cancer at Completion Thyroidectomy. World J Surg 1992;16:711-17.
- 27.- J.F. Moley, Wells S.A., W.G. Dilley, L.E. Tisell. Reoperation for Recurrent or Persistent Medullary Thyroid Cancer. Surgery 1993;114:1090-6.
- 28.- Ian D. Hay, Erik J. Bergstralh, Jhon R. Goellner, Janet R. Ebersold, Clive S. Grant. Predicting outcome in papillary thyroid carcinoma: Development of a reliable prognostic scoring system in a cohort of 1779 patients surgically treated at one institution during 1940 through 1989. Surgery 1993;114;6:1050-1058.
- 29.- Jatin P. Shah, Thom R. Loree, Diggpal Dharker, Elliot W. Strong, Colin Begg, Vaia Valmis. Prognostic Factors in Differentiated Carcinoma of the Thyroid Gland. Am J Surg 1992;164:658-61.
- 30.- Hay I.D., Grant C.S., Taylor W.F., McConahey W.M. Ipsilateral lobectomy versus bilateral lobar resection in papillary thyroid carcinoma: a retrospective analysis of surgical outcome using a novel prognostic scoring system. Surgery 1987;102:1088-95.
- 31.- Michael J. Lee, Douglas S. Ross, Peter R. Mueller, Gilbert H. Daniels, Steven L. Dawson, Joseph F. Simeone. Fine-Needle Biopsy of Cervical Lymph Nodes in Patients with Thyroid Cancer: A Prospective Comparison of Cytopathologic and Tissue Marker Analysis. Radiology 1993;187:851-4.
- 32.- Kanji Kuma, Fumio Matsuzuka, Akira Kobayashi. Outcome of Long Staging Solitary Thyroid Nodules. World J Surg 1992;16:583-8.

- 33.- Jean-Francois Henry, Anne Denizot, Alberto Pocelli, et. al. Thyroperoxidase Immunodetection for the Diagnosis of Malignancy on Fine-Needle Aspiration of Nodules. World J Surg 1994, 18:529-534.
- 34.- Diderick B. W. de Roy van Zuidewijn, Ilfet Soqun Jaap Hamming, et. al. Preoperative Diagnostic Test for Operable Thyroid Disease. World J Surg 1994, 18:506-511.
- 35.- Kanji Kuma, Fumio Matsuzuka, Tamotasu Yokozawa, Akira Miyauchi, Masahiro Sugawara. Fate of Untrated Benign Thyroid Nodules: Results of Long-term Follow-up. World J Surg 1994, 18: 495-499.