45
2ej. 11227

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

FACULTAD DE MEDICINA

Curso de Especialización en Medicina Interna

I. S. S. S. T. E.

" NODULOS TIROIDEOS "

Revisión del Tema y Análisis de 3 Años en el Hospital General **Dr. Dario Fernández Issste**

TESIS

Que para obtener el Título de Especialista en Medicina Interna

PRESENTA:

Dr. Isauro HinoJosa de la Garza

MEXICO D. F 1998

259508

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

DR JOSE AGUSTIN HERNANDEZ VIRUEL
Prof. Adjunto al curso de especialización de
Medicina Interna. H.G. DR. Dario Fernández, ISSSTE
Director de Tesis.

DR MANUEL W. OROZCO ROMO
Prof. Titutlar del curso de especialización de
Medicina Interna 1981.
H.G. DR. Dario Fernández, ISSSTE

DR JOSE LUIS FERNANDEZ FERNANDEZ
Jefatura de Enzeñanza 1997
H.G.DR. Dario Fernández, ISSSTE

I. S. S. S. T. E.
SUB-DIRECCION MEDICA
HOSPITAL GENERAL

Dr. Dario Fernández F.
JEFATURA DE ENSEÑANZA

A MI ESPOSA Y MIS HIJOS

por su amor, comprensión y paciencia...

A MIS MAESTROS DE RESIDENCIA

Por sus sabios consejos médicos y éticos...

A MIS PADRES Y HERMANOS

Por su gran apoyo y motivación...

NODULOS TIROIDEOS.

I N D I C E PAGINA

INTRODUCCION	1
REVISION DEL TEMA	3
MATERIAL Y METODOS	19
RESULTADOS	20
DISCUSION	29
CONCLUSIONES	32
BIBLIOGRAFIA	34

INTRODUCCION

Justificación.- El diagnóstico y tratamiento de nódulos tiroideos, tema que en el transcurso del tiempo ha sido objeto de criterios totalmente distintos, aun es controvertido; sin embargo conforme se ha obtenido experiencia y han aparecido mejores pruebas diagnósticas, ha sido posible cristalizar un criterio racional para el diagnóstico y tratamiento de nódulos tiroideos. Objetivo primordial, aparte de la investigación, nos interesa saber basicamente los métodos de estudio con que contamos en nuestra clínica de tiroides y la eficacia de los mismos para llegar a un diagnóstico clínico preciso y compararse con los resultados quirúrgicos (estudio histológico de la pieza), para ver la fidelidad de los mismos y valorar los resultados del trabajo como sugerencias en el mejoramiento de la clínica de tiroides. Otro objetivo, especialmente en este caso es comparar nuestra estadística con otras reportadas en la literatura y sacar nuestras conclusiones para este reto que siempre se nos plantea en el nódulo tiroideo de tener un diagnóstico preciso para normar conducta quirúrgica o no quirúrgica. Para el presente trabajo se ha revisado literatura médica sobresaliente de estudios sobre nódulos tiroideos publicados en los últimos años, haciendo una selección de su contenido, de autores que más han escrito sobre

el tema a discutir. Posteriormente a la revisión, se hace un análisis de los casos revisados en nuestro hospital en tres años de 1978 a 1981, esperando que este estudio sea de utilidad y motivación para continuar en la investigación: parte fundamental del entrenamiento y desarrollo -- profecional.

REVISION DEL TEMA

Siempre el reto, es para el diagnóstico diferencial del nódulo tiroideo entre una neoplasia de tipo benigno o maligno y debido a esto han surgido las controversias con respecto al tratamiento médico o quirúrgico (1). Se han tenido estudios de gabinete, aparte de los clínicos como son gamagrafía, ultrasonido y biopsia por aspiración con aguja fina y gruesa y que arrojan datos aún no concluyentes para tomar una decisión quirúrgica o no quirúrgica (2).

Mencionamos algunos datos epidemiológicos de nódulos tiroideos. La presencia de nódulos tiroideos es un hallazgo comun en la práctica desde un 4 hasta 13% de prevalencia en la población general de Inglaterra (3).

Tumbrige y Cols, indican que el nódulo tiroideo ocurre en 5.3% en mujeres y que se incrementa con la edad hasta el 9.1% (4). En Estados Unidos la prevalencia del nódulo tiroideo es mas baja por la ingesta de Iodo y el estudio de Framinghan indica la incidencia de nódulos tiroideos únicos de 3% y múltiples de 1% en un período de cinco años (5).

Sokal, una persona que ha escrito mucho sobre nódulos --- tiroideos y bocio, reporta un 4 % de incidencia de nódu-- los en la población general de Norteamérica(6). y en material de autopsias una alta incidencia alcanzando hasta el- 8.2% en ciertos grupos segun Shelesinger y Cols (7).

Con respecto a la funcionalidad del nódulo tiroideo se dice que hay nódulos hiperfuncionales y no funcionales, para esto el gamagrama es indispensable, así como las pruebas de función tiroidea T3, T4, y TSH (2). Las pruebas de- laboratorio mas empleadas para facilitar la decisión en -- cuanto a tratamiento recomendable en un nódulo tiroideo es la gamagrafía con isótopos radiactivos, en años pasados se empleaba Iodo 131, pero actualmente se emplea tecnesio --- porque emite menor radiación al tiroides (1).

El Nódulo "Frío" es el que concentra el isótopo en menor - grado que los tejidos vecinos, dado que casi todos los --- carcinomas de tiroides muestran esta propiedad, por lo que hay que considerar este diagnóstico; sin embargo hay mu- - chos trastornos del tiroides que pueden manifestarse en -- forma de nódulos fríos, incluidos el adenoma sólido benigno, el quiste lleno de líquido, la degeneración hemorrá- - gica o quística en un nódulo, la fibrosis y el absceso(1).

Se ha dicho que 20 a 30% de los nódulos tiroideos fríos -- son malignos (8), y en promedio 20% son quísticos (9), casi todos, por supuesto son adenomas sólidos benignos, pero es importante la frecuencia de 20 a 30% de cáncer en éstos

nódulos fríos (8).

Un nódulo "Caliente" es el que concentra una cantidad mucho mayor de núclido que el resto de tiroides, que tiene poca captación o nula; este cuadro suele ser producido por un adenoma hiperfuncional que suprime el resto de la glándula y puede producir hipertiroidismo; sin embargo puede - ser originado por agenecia del lóbulo contralateral del -- tiroides o por tejido tiroideo funcional que quedó después de una tiroidectomía subtotal y un nódulo caliente casi -- nunca es maligno (1). Hoy en día se cuenta con ultrasonido para la valoración de los nódulos tiroideos y se emplea -- básicamente para definir si un nódulo es sólido o quístico; como señalamos, en promedio el 20% de pacientes de nódulos fríos apreciados en la gamagrafía, o por estudios -- ultrasonográficos, resulta ser de tipo quístico (1).

De los nódulos puramente quísticos de 1 a 4 cm de diámetro, solamente 2 a 3% son malignos; que es una cifra mucho menor del 20% de frecuencia de cáncer en nódulos sólidos - fríos (10).

Se menciona en seguida la experiencia de uno de los autores que más han escrito en problemas tiroideos: Hamburger, éste autor nos muestra en la tabla no. 1, como los pacientes han sido separados en tres clases sobre de considerarlo de cáncer: Clase I en quienes hay la mas extrema sospecha de cáncer, y clase III son quienes tienen la menor posibilidad de transformarse malignos; los nódulos que fue-

TABLA NO. 1

DISTRIBUCION EN SEXO Y EDAD DE 1094 PACIENTES CON NODULOS TIROIDEOS

	CLASE I		CLASE II		CLASE III	
Edad	M	F	M	F	M	F
< 20	14	31	2	10	2	8
20-39	24	160	13	114	8	87
40-59	23	100	23	160	30	148
60 +	6	17	8	33	4	69
Total	67	308	46	317	44	312

Distribución de edad y sexo, de 1094 pacientes con nódulos tiroideos
Tomada de thyroid disease. vol 1. Joel I Hamburger,M.D. pag 222,1978

TABLA NO. 1

ron incluidos en la clase III cualquiera que fuera el riesgo para el paciente proveniente del nódulo tendría que ser menor que el riesgo de la tiroidectomía (Tomando en cuenta la edad del paciente y la presencia de otras enfermedades). Hay que hacer notar que casi el 60% de los pacientes con nódulos clase I tuvieron menos de 40 años, de aquí que para la clase II es de 37% y para la clase III es de 28%. Es más grande la proporción de hombres en la clase I.

Los datos histológicos estuvieron disponibles para 336 pacientes de la clase I y de esos 111 tuvieron cáncer 33%.

Entre los pacientes de la clase II, 15 de 190 tuvieron malignidad 7.9%. Unicamente 3 de 59 pacientes de la clase III tuvieron cáncer; dos de éstos pacientes fueron mujeres en la séptima década de la vida; dos de estos tres cánceres fueron anaplásicos y rápidamente fatales; el tercer caso de cáncer era de una extención de 0.5cm de lesión papilar oculto en el centro de un adenoma funcionante de 2.5 cm.

La mayoría de los pacientes con nódulos clase III han tenido un seguimiento sin operación, algunos hasta por 15 años y en quienes no se han reportado cambios importantes en las lesiones. La experiencia indica que es posible clasificar a los pacientes con nódulos tiroideos sobre unas bases clínicas y de laboratorio, así que aquellos nódulos con un alto riesgo de desarrollar cáncer pudiera ser aconsejable que tuvieran un tratamiento quirúrgico y aquellos con lesiones menos sospechosas de desarrollar cáncer pudieran ser tratados con observación únicamente. El consejo

para los pacientes de la claseII depende en mucho de la edad del paciente y estado general de salud del mismo. Para pa- - cientes saludables mas jóvenes es más probable que el autor (Hamburger) recomendara cirugía rápidamente(11).

Con respecto al diagnóstico ultrasonográfico, el mismo autor (Amburger) (11), dice que el diagnóstico ultrasonográfico ha sido útil en evitar operación innecesarias en los pacientes que cursaban con nódulos sospechosos clinícamente. Un patrón puramente quístico indica pobre riesgo de cáncer, una hemo- rragia central puede producir repentinamente un crecimiento del nódulo y en tal caso un estudio ultrasonográfico reve-- lara un patrón quístico, aunque la mayoría de los nódulos - hemorrágicos son benignos, uno no puede excluir la posibi-- lidad de una malignidad focal. Por lo tanto nódulos quísti- cos requieren de un seguimiento y pudieran requerir de ex- cisión, si hay evidencia de crecimiento; se necesita más -- experiencia en la observación, aspiración y excisión de los nódulos quísticos antes que el riesgo de esas lesiones pue- dan ser definidas apropiadamente. Por lo tanto aunque el -- diagnóstico por medio de ultrasonido parece ser un método - útil en la evolución de los nódulos tiroideos, los límites de confiabilidad en el diagnóstico de cáncer permanece aun en estado en que no son totalmente confiables.A estas altu- ras el mismo autor(Hamburger) considera que los datos del - estudio del ultrasonido son simplemente una información a-- dicional pequeña en toda la evolución íntegra del paciente con nódulo tiroideo (11).

El Dr William H. Remine, nos habla con respecto a la conducta del nódulo tiroideo lo siguiente: En primer lugar es de la opinión de que todos los nódulos solitarios funcionales o no - funcionales deben ser extirpados si el paciente ha sido sometido a radioterapia de la cara, cuello o mediastino superior, o tiene menos de 20 años de edad. En adultos con antecedentes y datos físicos que no sugieran cáncer, los estudios de laboratorio descritos serán útiles para que el médico elija el -- tratamiento adecuado. Si por el gamagrama se aprecia que el - nódulo es frío hay que considerar la posibilidad de un carcinoma; si el estudio con ultrasonido de ese nódulo demuestra - que es quístico, puede hacerse aspiración con aguja para examen citológico del líquido, Por supuesto, si se aprecia celulas cancerosas se hara cirugía en tiroides, si reaparece el - quiste después de la aspiración, habrá que extirparlo. En caso de que el examen ultrasonográfico demuestre que un quiste es sólido, después que el gamagrama demostro que era frío, -- pensamos que hay que extirparlo quirúrgicamente(1). A menudo se ha sugerido que las personas con este tipo de nódulos re-- ciban tratamiento por 6 meses o más a base de dosis supresoras de hormona tiroidea, con la esperanza de que con dicho -- tratamiento se obtuviera una disminución importante en el tamaño del nódulo y, si así acontesiera, ello sugeriría que es benigno. Sin embargo, rara vez recomendamos este tratamiento, pues en nuestra experiencia pocos nódulos solitarios del tiroides disminuyen en grado suficiente como para tener la seguridad de que no hay cáncer y la cirugía adecuada de esta--

glándula en manos de cirujanos expertos es inocua y, por esta razón, preferimos dilucidar en forma rápida y definitiva el problema de la existencia de un cáncer en estos casos por medio de la extirpación del nódulo (1). En seguida mencionamos la experiencia de Gharib y Cols(12), con respecto al tratamiento médico del nódulo tiroideo, es que no se logró demostrar cualquier disminución estadísticamente significativa del tamaño de los nódulos tiroideos a los seis meses cuando los pacientes con nódulos tiroideos tratados con hormona tiroidea se compararon con un grupo testigo tratado con placebo. Si bien más nódulos disminuyeron de tamaño o no crecieron en los individuos tratados con hormona tiroidea, algunos nódulos también disminuyeron de tamaño en el grupo testigo bajo placebo, de modo que los resultados no mostraron diferencias significativas. Si bién este es quizás el estudio mejor llevado a cabo, los datos no concuerdan con otros estudios y es obvio que los pacientes con nódulos tiroideos grandes tienen menos probabilidades de presentar respuestas, (13),(14),(15). Los Dres. Montes y Hartzband describen en en forma por demás precisa el tratamiento para los nódulos tiroideos.La terapéutica supresora es una práctica común; sin embargo, la justificación para su empleo se ha cuestionado debido a la dudosa respuesta o beneficios que su administración puede ofrecer, particularmente por el efecto indeseable del exceso de hormonas tiroideas en hueso y corazón. (16).

Con respecto al nódulo tiroideo "caliente" por gamagrama, - el autor William H. Remine (1) dice que nunca es maligno.Si el nódulo produce hormona tiroidea en exceso, lo cual hace- que el paciente sea hipertiroideo, hay que emprender el tratamiento. La administración de Iodo 131 o la extirpación -- quirúrgica del nódulo dará por resultado la corrección del - hipertiroidismo. Sín embargo, el tratamiento con Iodo131 somete al resto del tejido tiroideo normal a dosis importan-- de radiación gama. Los pacientes de menor edad que han re-- cibido este tratamiento corren el riesgo de la aparición ulterior de carcinoma en el tejido tiroideo normal alrededor- del nódulo. Por esta razon, pensamos que el tratamiento de elección en el hipertiroidismo producido por un solo nódulo tiroideo hiperfuncional es la extirpación, en personas menores de 50 años de edad, y la aparición de Iodo 131, en personas mayores de 50 años de edad (1).

Si el nódulo hiperfuncional no ha suprimido por completo la captación de Iodo 131 en el tejido tiroideo normal, el tratamiento con este radionúclido probablemente originara hipotiroidismo porque el tejido funcional normal será destruido junto con el nódulo. Por estas razones, antes de adminis- - trar Iodo 131 a estos pacientes, es necesario suprimir la - función del tejido tiroideo mormal por administración de -- de 100ug de triyodotironina al día, durante cinco días (1).

Los nódulos "calientes" que no causan hipertiroidismo pue--

den ser vigilados o tratados segun su situación. Cabría esperar que el tratamiento supresor a base de hormona tiroidea tuviera poco efecto en dichos nódulos, pues son autónomos. Un número desconocido de nódulos"calientes" que no producen hipertiroidismo en los comienzos, poco a poco y en forma incidiosa aumentan su secresión de hormona tiroidea hasta que el individuo se vuelve hipertiroideo; por estas razones, convendría tratar a muchos de estos pacientes. En personas menores de 50 años de edad el tratamiento será quirúrgico, pero en personas mayores de ese límite, pueden administrarse Iodo 131. Si se emplea el radionúclido cabe esperar que detenga la hiperfución del nódulo y devuelva la función completa al resto del tiroides normal, pero suele persistir un nódulo duro, esclerótico, "apagado". Al igual que se hace en el tratamiento del sujeto hipertiroideo, cuya enfermedad es causada por un nódulo hiperfuncional, es necesaario suprimir completamente, por medio de la administración previa de triyodotironina, toda captación de Iodo 131 por parte del tejido tiroideo normal, (1).

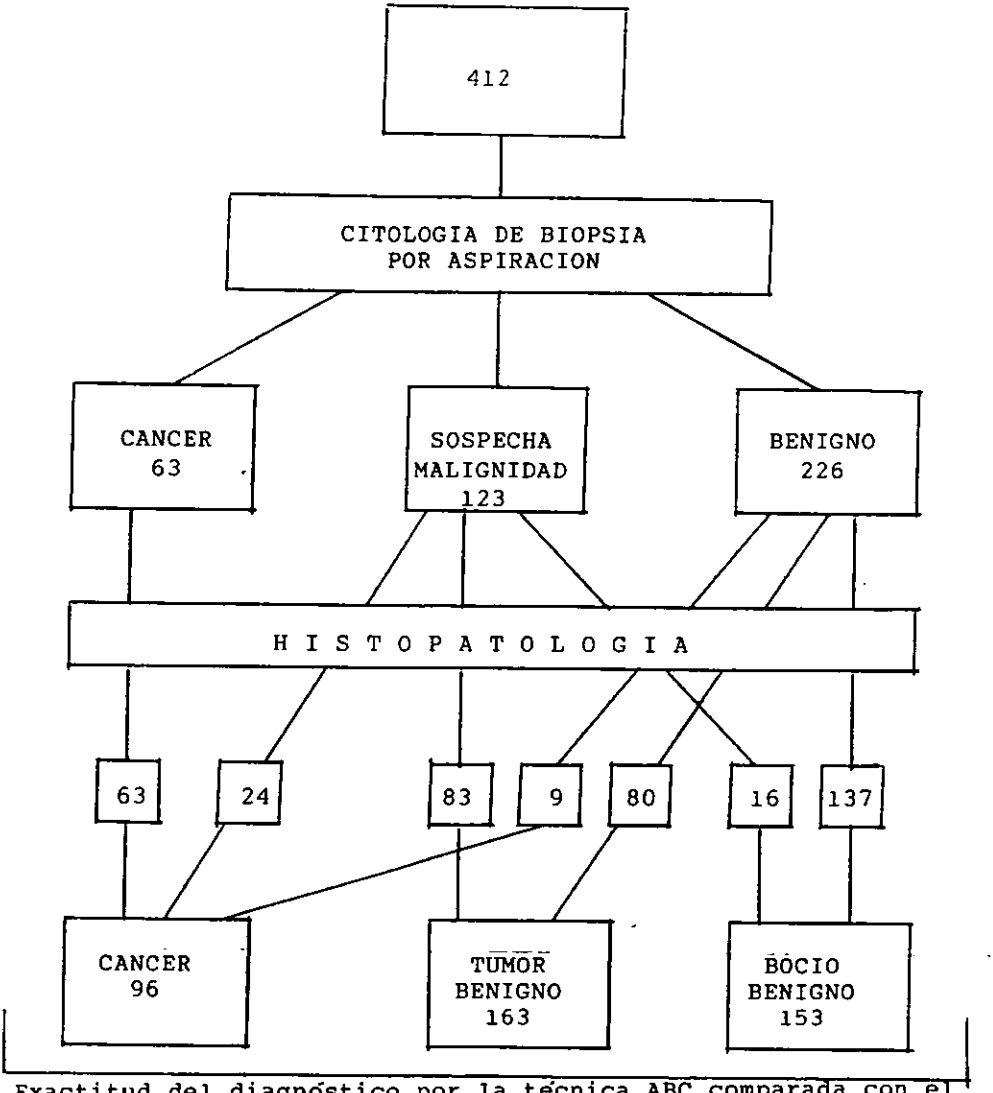
El Dr Juan Rosas Guzman, nos da la pauta a seguir enel Nódulo tiroideo no funcional resumiendo lo siguiente: En primer lugar el punto de partida para el estudio del nódulo será la Gamagrafía de tiroides con algunos de los isótopos del radioyodo, siendo el más usado el Iodo 131. Cuando el nódulo es no captante (nódulo frío), se debe realizar de

primera intención biopsia por aspiración; en caso de dar - resultado positivo o sospechoso para cáncer, debe intervenirse quirúrgicamente al paciente. Cuando el diagnóstico - es de patología benigna, se tomará una actitud conservadora, iniciando tratamiento supresor con tiroxina a dosis -- que van de 150 a 200 ug/dia(la dosis está en función de lograr una inhibición de la producción de tirotropina (TSH), menor de 0.8uU/ml). Es de esperar que el nódulo tenga una reducción de 50% en un lapso de seis meses. Cuando se lo-- gra lo anterior, se podrá continuar este tratamiento y realizar vigilancia periódica. En caso contrario y, más aún, en los casos en que haya crecido el nódulo,se deberá realizar biopsia nuevamente. En la actualidad, la biopsia por - aspiración de tiroides se ha convertido en una herramienta fundamental para el diagnóstico diferencial del nódulo tiroideo no captante. Es un procedimiento seguro y practicamente libre de complicaciones en manos experimentadas, es- económico y tiene un alto índice de seguridad diagnóstica. En estudios bien controlados, se ha llegado a tener sólo - 1% de resultados falsos positivos y 4% de falsos negativos. Su principal dificultad radica en no poder diferenciar en-- tre un adenoma y un adenocarcinoma folicular, en el que es- necesario demostrar invasión a la cápsula o a los vasos -- sanguineos (16).

Los autores Orlo H Clark y Quan Yang Duh (17), igualmente - mencionan y recomiendan que en quienes tienen un nódulo ti-

roideo o antecednete de radiación, recomiendan tiroidectomía porque,como se mencionó,40% de esos enfermos presentara cáncer tiroideo, y que para casi todos los otros individuos con un nódulo tiroideo solitario o dominante, recomiendan estudio citológico de biopsia por aspiración percutanea y esta prueba ha resultado eficaz para su costo cuando se dispone de un citopatólogo experimentado(18), en estudios tempranos efectuados por Boehme y cols(19), se sugirió que la biopsia del tiroides no era confiable, en investigaciones recientes ysubsecuentes se ha documentado su eficacia(20) (21) (22)y seguridad en el estudio de nódulo tiroideo. Mediante estudio citológico de biopsia poraspiración casi siempre es posible diferenciar entre nódulos tiroideos benignos, neoplasias tiroideas folicuares y cáncer tiroideo, cuando se obtiene un especímen adecuado. Como hemos mencionado en párrafos anteriores, hasta la fecha,conel estudio citológico de biopsia por aspiración no es posible distinguir entre adenoma folicular y adenocarcinomafolicular. Para que un patólogo diagnostique carcinoma tiroideo folicular, debe documentar invación capsular o venosa, y no puede efectuarse sin examinar todo el nódulo tiroideo. Empero , los resultados de citología no son perfectos y nunca deben tener mas importancia que el juicio adecuado (17). En seguida mencionamos el artículo clásicode Lowhagen y Cols (21), en donde se practicó biopsia poraspiración en 412 sujetos (tabla 2) y todos recibieron

TABLA NO. 2



Exactitud del diagnóstico por la técnica ABC comparada con el diagnótico histopatológico preciso (Estudio de Lowhagen)

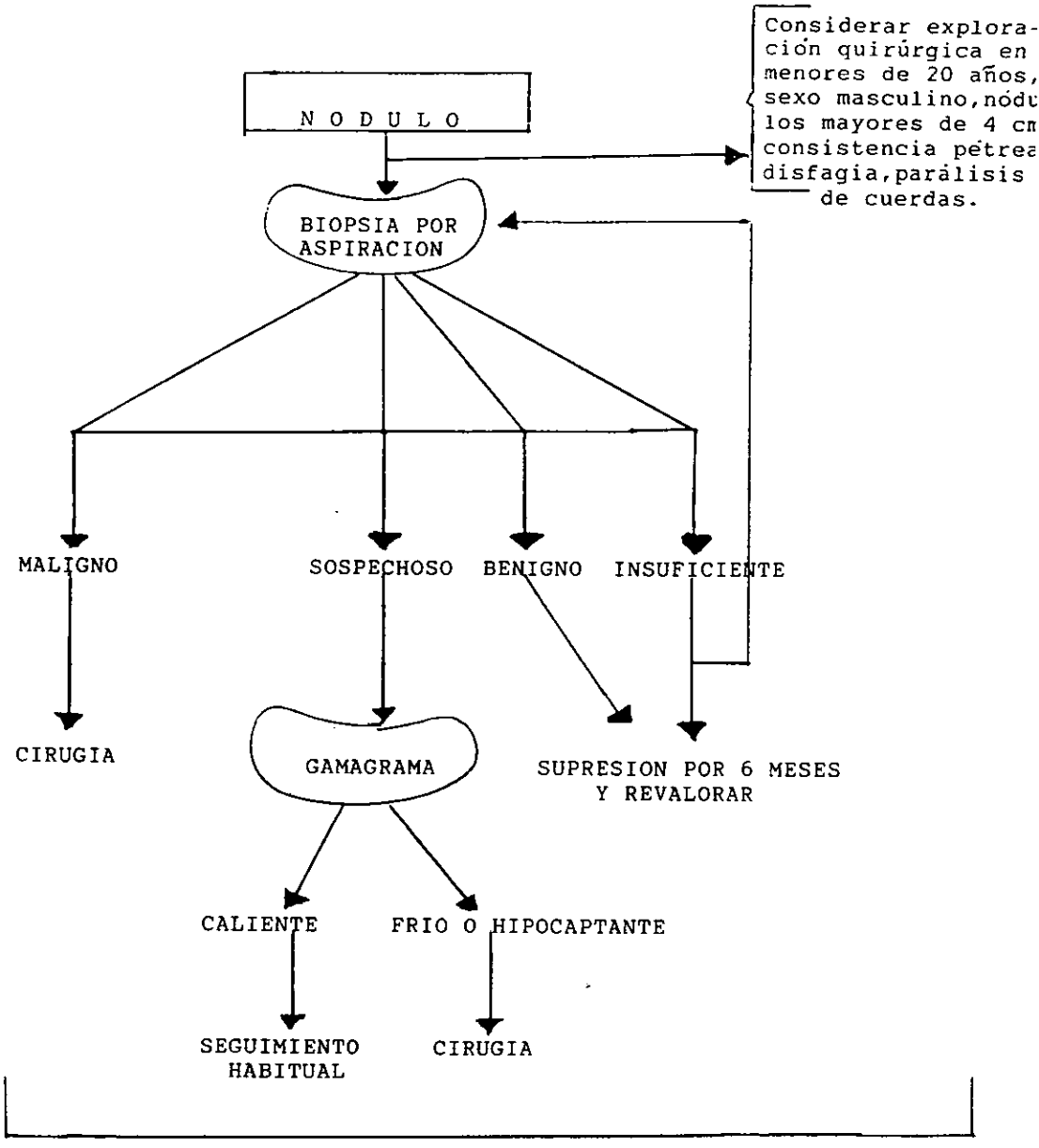
TABLA NO. 2

tratamiento quirúrgico. El diagnóstico preoperatorio mediante citología de la biopsia por aspiración mostró tumores malignos en 63 pacientes, sospechosos de maliginidad en 123,-- y padecimientos benignos en 226. El diagnóstico preciso por examen histopatológico fué cáncer de tiroides en 96 pacien- (23.3 por 100), tumores benignos en 163 (39.6 por 100), y - bocio benigno en 153 (37.1 por 100). Con la técnica ABC(biopsia por aspiración con citología) no se obtuvieron resultados positivos falsos respecto a malignidad, se registraron resultados negativos falsos, esto es, pacientes a quienes el diagnóstico citológico fué juzgado primariamente - benigno, comprobando mas tarde su malignidad por exámen -- histopatológico, en nueve de 412 pacientes(2.2 por 100). - el diagnóstico citológico (ABC) indicó sospecha de malignidad en 123 pacientes, que representaban casi todos los tumores foliculares, que por lo tanto no fueron clasificados como negativos falsos, y como ya antes se ha mencionado, son necesarias investigaciones histopatológicas de la cápsula - para establecer un diagnóstico de caracinoma folicular(21). Por otro Gharib y Cols (20) informaron que hay nódulos tiroideos sospechosos en alrededor de 9.% de casi 1000 muestras de biopsias por aspiración informados en la literarura, y alrededor de 20% de esos resultaron malignos en el - momento de la operación. En general, hay una tasa de diagnóstico positivo falso de alrededor de 1% mediante biopsia por aspiración, es decir diagnóstico de cáncer cuando no - lo hay(21). Los autores han tenido tres de esos casos en -

alrededor de 1000 muestras de citología con biopsia por aspiración.

Juan Montes Villarreal(23)., hace una revisión de varios -- autores y nos muestra en la Tabla No. 3, un Algoritmo para-llegar al diagnótico y tratamiento de pacientes con nódulo-tiroideo solitario.

Hasta aquí hemos hecho una revisión del tema para el presente trabajo y se ha revisado literatura médica de estudios-sobre nódulos tiroideos publicados en los últimos años, haciendo una selección de su contenido de autores que más han escrito sobre nódulos tiroideos y en seguida analizamos nuestro estudio efectuado en el hospital de 1978 a 1981.



Algoritmo para el tratamiento de pacientes con nódulo tiroideo solitario. Tomado de Endocrinología de Herrera, Lerman, Rull y Campuzano. (capítulo 15 pag.74 ed 1996).

TABLA NO. 3

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 60 casos de nódulos tiroideos para ver la conducta que se tomó en la clínica de tiroides del Hospital -- Dario Fernández del ISSSTE, en un período comprendido de -- 1978-1981, los casos fueron extraídos de 1300 pacientes de primera vez en la consulta externa de endocrinología. Un nódulo tiroideo fué aceptado como cualquier crecimiento localizado de la glándula sin evidencia de aumento de volumen - del tejido remanente; todos los pacientes fueron valorados clínicamente por el criterio de Crook y Murray(1959) y todos tuvieron pruebas de isótopos radiactivos previamente - descritos por Koutras(gamagrafía)(24). Los nódulos fueron - explorados adecuadamente en la glándula tiroides (en toda-laglándula) y en todo el cuello, fueron descritos por grupos de edad, distribución por sexo, la funcionalidad del - nódulo por gamagrafía y laboratorio, localización del nódulo anatomicamente en el tiroides en el lóbulo o istmo, los resultados histológicos en el transoperatorio y la comparación con los definitivos. Así mismo se hace mención que de los 60 nódulos, 50 fueron quirúrgicos y en 10 nódulos se - ensayó tratamiento médico para ver los resultados y comparar con otras series.

RESULTADOS

La evidencia de nódulos tiroideos en el Hospital Dario Fernández del Issste fué de 4.6% en esos tres años, haciendo o llamando la atención que la consulta de endocrinología - del hospital la mayoría es de enfermedades del tiroides, - diabets y obesidad. Con respecto al sexo, el que más predominó fué el femenino con un total de 95% de 60 nódulos y - en 5% en hombres. Con respecto al grupo de edad, el que más predominó fué el grupo de 41 a 50 años con un total de -- 31.6% (ver cuadro 1 y 2), siguiendo el grupo de 31 a 40 -- años con un 26.6% y después en tercer lugar el grupo de -- 51 a 60 años con un 16.6%. Con respecto al número de nódu-- los (ver cuadro no. 3): Predominó los nódulos únicos con -- un 58.33%, los múltiples 25.00%, difusos un 16.66%. Con respecto a la localización del nódulo fué la siguiente (ver -- cuadro no. 4): Predominó el lóbulo izquierdo un 40% del total de los 60 nódulos,lòbulo derecho un 35%, y en istmo y - ambos lóbulos con un 25% . Con respecto a la funcionalidad (pruebas de función tiroideas)ver cuadro no 5, cursaron con eutiroidismo 26 casos con un 43.33%,con hipotiroidismo 22 - casos con un 36.66% y con hipertiroidismo 12 casos con un - 20.00%. Con respecto al estudio gamagráfico, se reportaron 48 nódulos "fríos" en un 80% del total de nódulos, los nódu

los calientes 12 casos con un 20% (ver cuadro 6). Con respecto al resultado histopatológico(ver cuadro 7), hubo 36 casos con un 72.0%, hubo 14 casos malignos con un 28% del - total; en este mismo punto predominó el grupo de edad de 41 a 60 años con un 38% para problemas benignos y de 21 a 40 - años de edad con un 14% para problemas malignos; predominó el grupo femenino 35 casos con un 70% en el grupo de los - benignos y 13 casos con un 26% en el grupo de los malignos.

En seguida hacemos mención de uno de los puntos importantes en el trabajo que es la comparación de los resultados histológicos del estudio transoperatorio, con el reporte definitivo de la pieza quirúrgica y fué lo siguiente: ver el-cuadro no. 8, donde reportaron 36 casos benignos en estudio transoperatorio, de los cuales dos de esos casos, fueron malignos en el reporte definitivo; así mismo hubo otros dos - casos reportados como dudosos, los cuales en el reporte definitivo correspondieron ser malignos; en total fueron 4 casos de negativos falsos, en donde los pacientes tuvieron -- que reinterverise en dos ocaciones; de los casos reportados como malignos en el transoperatorio, todos fueron malignos- en el reporte definitivo lo cual se habla de cero casos como positivos falsos,(ver cuadro no. 8).

El reporte de la casuística definitiva(reporte histopatológico)fué la siguiente: ver cuadro no. 9, donde predominó el adenoma folicular en 20 casos, con un total de 40%, no hubo

casos de adenoma papilar, carcinoma folicular 5 casos con un 10% del total, carcinoma papilar se encontraron 8 casos con un 16% del total, carcinoma anaplásico solamente un caso con un 2%, bocio nodular hubo reporte de 13 casos con un 26% del total y tiroiditis tres casos con 6%. Llama la atención el - predominio de adenoma folicular, carcinoma papilar y bocio.

Por último se hace mención de diez casos que se les efectuó tratamiento médico, siendo los resultados de la siguiente -- forma: Fueron 4 casos de nódulos hiperfuncionales y 6 casos normofuncionales, no había sospecha de malignidad en dichos casos, a 7 casos no se les propuso cirugía y 3 casos rehusaron a la cirugía, se les dió tratamiento respectivo a base - de 75 mcg de T3 y propanolol de 40 a 60 mg diarios. Los re-- sultados es que hubo disminución leve del nódulo y solamen- en dos casos desapreció el nódulo ; es casuística baja y no se puede sacar conclusiones, aunque hay cierto parecido o -- semejanza con otras series reportadas, que incluso desechan la terapia supresora.

HOSP. GRAL. DARIO FERNANDEZ ISSSTE

DISTRIBUCION POR SEXO

MASCULINO:	03	5%
FEMENINO :	57	95%
TOTAL :	60	100%

CUADRO NO. 1

HOSP. GRAL. DARIO FERNANDEZ ISSSTE

DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD

ANOS	TOTAL DE PACIENTES	%
0-10	0	0.
11-20	03	5.00
21-30	04	6.66
31-40	16	26.66
41-50	19	31.66
51-60	10	16.66
61 a mas	08	13.33
TOTAL	60	100.00

CUADRO NO. 2

LOCALIZACION DE NODULOS TIROIDEOS

UNICOS	MULTIPLES	DIFUSOS	TOTAL
35:58.33%	15:25.00%	10:16.66%	60:100%

HOSP. GRAL. DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 3

LOCALIZACION DE NODULOS TIROIDEOS

TIPO	LOBULO DER.	LOBULO IZQ.	ISTMO	AMBOS
ADENOMA FOLICULAR	08	08	02	02
CARCINOMA PAPILAR	04	04	-	-
CARCINOMA FOLICULAR	03	02	-	-
BOCIO	01	06	-	06
TIROIDITIS	01	01	-	01
ANAPLASICO	00	00	-	01
LOS DE TRATAMIENTO MEDICO	04	03	03	-
TOTAL:60=100%	21=35%	24=40%	05=8.3%	10=16.6%

HOSP. GRAL. DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 4

RESULTADOS EN FUNCION DE PRUEBAS TIROIDEAS

EUTIROIDISMO:	26 casos	43.33%
HIPOTIROIDISMO:	22 casos	36.66%
HIPERTIROIDISMO:	12 casos	20.00%
TOTAL:	60 casos	100.00%

HOSP. GRAL. DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 5

RESULTADOS CON GAMAGRAMAS

T I P O	N U M E R O	P O R CIENTO
FRIO:	48	80
CALIENTE:	12	20
TOTAL:	60	100

HOSP. GRAL. DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 6

RESULTADOS HISTOLOGICOS EN NODULOS TIROIDEOS

EDAD	BENIGNO		MALIGNO		TOTAL
	No.	%	No.	%	
menos de20	02	04.0	0	0	02
21 a 40	10	20.0	7	14.0	17
41 a 60	19	38.0	6	12.0	25
mas de 61	05	10.0	1	2.0	06
TOTAL	36	72.0	14	28.0	50=100%
SEXO					
Mascukino	01	02.0	01	02.0	02= 04.0%
Femenino	35	70.0	13	26.0	48= 96.0%

HOSPITAL GENERAL DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 7

COMPARACION DEL REPORTE TRANSOPERATORIO CON EL DEFINITIVO

DEFINITIVO	No.	TRANSOPERATORIO BENIGNO	MALIGNO	DUDOSO
ADENOMA FOLICULAR	20	19	00	01
CARCINOMA FOLICULAR	05	01	03	01
CARCINOMA PAPILAR	08	01	06	01
CARCINOMA INDIFERENCIADO	01	00	01	00
BOCIO NODULAR	13	13	00	00
TIROIDITIS	03	02	00	01
TOTAL	50	36	10	04

4 pacientes fueron RE-intervenidos en dos ocaciones; dos casos porque el transoperatorio fue reporte benigno y dos casos porque el transoperatorio fue reporte dudoso.

HOSPITAL GENERAL DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 8

REPORTE HISTOLOGICO DEFINITIVO

TIPO:	NUMERO:	POR CIENTO:
ADENOMA FOLICULAR	20	40.00%
ADENOMA PAPILAR	00	00.00%
CARCINOMA FOLICULAR	05	10.00%
CARCINOMA PAPILAR	08	16.00%
CA. ANAPLASICO	01	02.00%
BOCIO NODULAR	13	26.00%
TIROIDITIS	03	06.00%
TOTAL:	50	100.00%

HOSPITAL GENERAL DARIO FERNANDEZ ISSSTE
CUADRO NO. 9

DISCUSION

Análisis.- Indiscutiblemente que el nódulo tiroideo es una patología frecuente en la población general y en nuestro - medio fué de 4.6%, porcentaje parecido o semejante a otras series, como las de Sokal en USA(6) y en Inglaterra hay estadísticas de hasta 13%(3). Con respecto, predominó el Femenino, igualmente que en todas las series reportadas mundialmente, como las de Amburger (ver tabla 1, y el motivo aún no está esclarecido pero se piensa en problema hormo-- nal. Con respecto al grupo de edad se menciona los siguientes resultados: La edad con más alto porcentaje de nódulos fué el grupo de 31 a 40 años, con semejanza a la estadística de Amburger (ver tabla no 1), con discrepancia mínima. Con respecto al nódulo Unico o múltiple, la mayoría de las series reportan únicos y con localización mas frecuente en lóbulo izquierdo, igualmente en nuestro estudio se reportó el nódulo único como más frecuente y así mismo predominó - el lóbulo izquierdo, aunque hay otras series como la de -- Psorras(24) que predominó el derecho, pero no hay predisposición en ninguno en especial para malignidad. La incidencia de malignidad en esta serie de casos(50 nódulos),fue-- ron 14 neoplasias(ver cuadro no.9), con un total de 28%,--

muy alta comparada con la de Lowhagen que es de 23% (96 cánceres en 412 casos:(ver tabla no.2), y la de Amburger(11)33%, (111 casos de 336); con respecto al grupo de edad de malignidad, la incidencia más alta de cáncer fué en el grupo de edad de 21 a 40 años, con un 14%, similar a la de Amburger, con -- discrepancia en otras series, que se presenta en grupo de más edad, y de los nódulos benignos predomina el grupo de 41 a - 60 años (ver cuadro 7).

En cuanto a nódulos "fríos": se malignizan hasta un 30% los-nódulos en series reportadas (8), en un 12% la de Psorras(24) y 19% la de Melliere y en nuestra serie de 48 nódulos fríos se reportó malignidad hasta 14 casos con un porcentaje de -- 29.1, donde es similar a otras series y un tanto discrepante de otras, y esto confirma sin haber diferencia de otras opiniones, donde casi todos coinciden de que el nódulo frío,hay que darle la importancia debida por la alta incidencia de malignidad; mientras que el grupo de los nódulos tibios es muy baja la incidencia.

Con respecto al reporte histológico definitivo comparado con el transoperatorio se vió lo siguiente: de 36 casos reportados en el transoperatorio como benignos y dudosos, en el reporte definitívo resultaron ser 4 casos malignos, lo cual estamos hablando de Negativos Falsos en un 8%, y estos pacientes tuvieron que reintervenirse en dos ocaiones. De los casos

reportados como malignos en el transoperatorio, todos fueron malignos en el reporte definitivo, lo cual se habla de cero casos como positivos falsos, hay pocas series reportadas en la literatura en este punto(transop. y definitivo).

Los reportes histológicos definitívos reportados fué el si-- guiente: con respecto a la malignidad el que más se encon- - tró, fué el carcinoma papilar, que estadisticamente en otras series essemejante, igualmente reportado Maisterena(25). Los adenomas benignos (adenoma folicular) y el bocio son las o-- tras patologías mas frecuentes.

Con respecto a los pacientes que se ensayó tratamiento médico, no es casuística importante para sacar conclusiones, aún así- se les dió tratamiento médico a diez pacientes, en quienes - obviamente no tenían sospecha de malignidad, habían rehusado y no se les propuso cirugía; el resultado fué que sí hubo cambios en la evolución, con disminución del tamaño del nódulo, - pero no en forma total y se correlaciona con otras estadísticas, que en la mayoría están de acuerdo en desecharla.

Por último hacemos mención o analizamos la Biopsia con Citología por aspiración, la cual no se efectuaba en ese tiempo en - nuestro hospital, pero aún así se hizo revisión del procedi- - miento, siendo una técnica, que hoy en día está siendo efectiva, realizada en manos expertas con el inconveniente, de que hay que tener un citopatólogo experimentado, siendo este estudio ya parte del protocolo del nódulo tiroideo.

CONCLUSIONES

1. Se puede decir que el nódulo de tiroides es una entidad frecuente en la patología de tiroides.

2. Que hasta la fecha, ante un nódulo tiroideo se sigue -- planteando la duda de su malignidad o no.

3. Los estudios: exp.física, ultrasonido, gamagrama y laboratorio, son puntos de partida, pero no concluyentes en el diagnóstico.

4. La biopsia con citología por aspiración, método mas eficaz, pero no confiable cien por ciento, debido a que -- hay que tener siempre un citopatólogo experimentado, y no lo está al alcance de todas las instituciones.

5. La terapia de supresión, aun en uso pero no definitiva y varios autores la desechan.

6. Que los nódulos "fríos" como tienen alta incidencia de cáncer, se tiene en mente conducta quirúrgica, en cambio los nódulos calientes tienen muy baja incidencia de malignidad.

7. Que el estudio transoperatorio, tiene incidencia de negativos falsos y dudosos, por lo que el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica, debe hacerse para normar conducta terapéutica definitiva.

8. El juicio clínico y todo lo anterior mencionado en conjunto, es parte fundamental para el diagnóstico y tratamiento de nódulos tiroideos.

9. La clínica de tiroides de nuestro hospital cuenta con - los métodos clínicos, de gabinete y de patología, para normar conducta adecuada del nódulo tiroideo, al tiempo de efectuar el presente estudio, estaba por introducir- el método de biospia por aspiración con citología, que hoy en día es muy difundido y aceptado por instituciones de salud.

10. Que el estudio sienta bases para continuar la investigación en dicha área.

AGRADECIMIENTO.

Personal Médico y Paramédico de nuestra Clínica de tiroides

Personal de Estadística y archivo

Personal de Servicio de patología

Personal de la Bibliohemeroteca

.....todos por su valiosa cooperación.

GRACIAS.

BIBLIOGRAFIA

1. William H RE-Mine, William M. McConahey.: Tratamiento de nódulos tiroideos: Clínicas Quirúrgicas de Norte - América: 523-531, Vol 57-3, 1977.

2. F. Maloof,C.A. Wang y Cols.: Conceptos actuales de enfermedades tiroideas,: Clínicas médicas de norteamérica pag 1225-1228,vol 59 no.5, 1975.

3. C. Beckers et al: Thyroid Nodules,: Clinics in Endocrinology and metabolism:Vol 8 No.1 March 1979. (pag 181)

4. Tumbrige W. MG Cols: Clinical Endocrinology 7, pag de 481-484, 1977.

5. Vander JB,Gaston et al: the significance of nontoxic - thyroid nodular, Anales of Internal Medicine(537-540)- 1969.

6. Sokal JE,The problem of manignidad in nodular goiter, - JAMA 170, 405-412, 1959.

7. Schlesinger MJ,Saxe IH:Studies in nodular goiter in necropsies:JAMA 110,1638-1641, 1938.

8. Greenspan FS: Thyroid nodules an thyroid cancer, West - J. Med, 121, 359-365, 1974.

9. Walfish PG: B Mode Ultrasonography in assessment of thyroid gland lesions: Ann Internal Med 79,505-510,1973.

10. Blum M Goldman AB,Herskovic et al:Clinical aplicationes of thyroid ecosography:N.Eng Med 287,1164-1169, 1972.

11. Joel I. Amburger: Diagnosis of thyroid nodules, clinical exercises in Internal Medicine (Thyroid disease) Vol 1, pag 221-222, 1978.

12. Gharib H James EM, Charboneau JW, et al: Supressive therapy with levothyroxine for solitary thyroid nodules: A double-blind controlled clinical study: N England J Med 317(2)70-75, 1987.

13. Clark OH TSH supression of thyroid nodules and thyroid - cancer: World J Surg 5:39-46, 1981.

14. Morita T. Tamai H, Ohshima A. et al: Changes in serumen thyroid hormone, thyrotropin and thyroglobulin concentrations during thyroxine therapy in patients with solitary thyroid nodules. J. Clinical Endocrinology Metabolism 69 227-230, 1989.

B I B L I O G R A F I A

15. Shimoaka K, Sokal KE: Suppressive therapy of nontoxic goiter. Am J Med 57:576-583, 1974.

16. Juan Rosas Guzman: Nódulo tiroideo no funcional, Controversias médico quirúrgicas en endocrinología(Herrera,Lerman,Rull,Campuzano) Pag 48-51, 1996.

17. OrloH. Clark y Quan-Yang Duh: Cáncer Tiroideo(valoración de los pacientes con nódulos) Clínicas Médicas - de Norteamérica pag 215-230 Vol 1/1991.

18. Van Herle AJ, Rich P,LjungBME,et al: The thyroid nodule. Ann Intern Med 96:221-232, 1982.

19. Boehme EJ, Winship T,Lindsay S, et al: An evaluation of needle biopsy of the thyroid gland. Surg Gynecol - Obstet 119:831-838.1964.

20. Gharib H. Goelliner JR,Zinsmeister AR, et al:Fine needle aspiration biopsy of the thyroid. Ann Intern Med 101:25-28,1984.

21. Lowhagen T, Granberg PO, Lundell G, et al:Aspiration biopsy cytology (ABC) in nodules of the thyroid gland suspected to be malignant. Surg Clin North Am 59(1): 318, 1979.

22. Miller JM,Kini SR, Hamburger JI: the diagnostic of -- malignant follicular neoplasms of the thyroid by needle biopsy. Cancer 55:2812-2816, 1985.

23. Juan Montes Villarreal:Supresión hormonal de Nódulos tiroideos: Controversias médico quirúrgicas (Herrera Lerman,Rull,Campuzano) Pag 72-76, 1996

24. Psarras,A. Koutras et al: The single thyroid nodule: Brit. J Surg., vol 59 No.7, 1972.

25. A. Maisterrena:El Bocio.- Gaceta Médica de México,-- vol no. 101, mayo, 1971.