

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

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

HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA



62

**MANEJO QUIRURGICO DE LOS NÓDULOS DE LA
GLÁNDULA TIROIDES EN EL HOSPITAL GENERAL
DR. GONZÁLO CASTAÑEDA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO
EN LA ESPECIALIDAD DE:**

CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A:

DR. MANJARREZ CUENCA JOSE ANTONIO

ASESOR: DR. GONZÁLEZ ACOSTA MARCO ANTONIO

MEXICO, D.F. 1998



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



DR.MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA.
MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL
DEL HOSPITAL GENERAL DR.GONZALO CASTAÑEDA
COORDINADOR DEL SERVICIO DE CIR.GRAL.
ASESOR DE TESIS.



DR.JENRIQUE GONZALEZ BLANCO.
MEDICO ESPECIALISTA
JEFE DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DEL HOSPITAL GENERAL DR.GONZALO CASTAÑEDA.



DR.HIPOLITO SANTIAGO CRUZ.
MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL.
DEL HOSPITAL GENERAL DR.GONZALO CASTAÑEDA.
COLABORADOR DE TESIS.



DR.FRANCISCO DIAZ DE LEON FERNANDEZ DE CASTRO.
MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL
DEL HOSPITAL GENERAL DR.GONZALO CASTAÑEDA
COLABORADOR DE TESIS..

AGRADECIMIENTOS

A mi familia: SANDRA, SOFY Y MICHELLE; por darme cariño, comprensión y apoyo para realizar mi meta propuesta.

A mis padres: Por motivar y apoyar mi carrera profesional y darme su cariño incondicional.

A mis hermanos: Por creer en mi y por la confianza que me han brindado.

A mis maestros: Por enseñarme el camino hacia la superación y brindarme sus mejores experiencias profesionales.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
HIPÓTESIS.....	5
OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS.....	5
MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	7
DEFINICION DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA.....	8
DEFINICIÓN DEL PLAN, PROCEDIMIENTOS Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	8
RESULTADOS.....	9
DISCUSIÓN.....	15
CONCLUSIONES.....	17
REFERENCIAS.....	18

RESUMEN

Los objetivos del estudio fueron identificar nódulos de la glándula tiroides, conocer edad, sexo, procedimientos diagnósticos prequirúrgicos más frecuentemente realizados con análisis de las complicaciones y relacionar los resultados obtenidos con la literatura mundial.

En un periodo de 4 años se estudiaron 30 pacientes en el Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda ISSSTE. 28 mujeres y 2 hombres, con promedio de edad de 40 años. El crecimiento del volumen de la región anterior del cuello fue el dato clínico en el 100%. El estudio prequirúrgico utilizado fue la clínica, perfil tiroideo, gammagrafía, y biopsia por aspiración con aguja fina; en el 63.33% de los pacientes se realizó ultrasonografía.

Todos se operaron realizando más frecuentemente la hemitiroidectomía derecha en un 40%, efectuándose estudio histopatológico definitivo de la pieza quirúrgica con reporte de adenoma folicular en un 43.33%. La citología por aspiración solo alcanzó un 53.33% de sensibilidad. Las complicaciones permanentes fueron del 26.66%, las transitorias el 13.33% secundario a tiroidectomía total, la mortalidad cero por ciento.

Palabras clave: nódulo tiroideo, tiroidectomía, glándula tiroides

SUMMARY

The objectives of the study were to identify nodules of the gland thyroid, to know age, sex, procedures diagnoses prequirúrgicos more frequently carried out with analysis of the complications and to relate the results obtained with the world literature.

In a 4 year-old period 30 patients were studied in the General Hospital Dr. González Castañeda ISSSTE. 28 women and 2 men, with average of 40 year-old age. The growth of the volume of the region previous of the neck was the clinical fact in 100%. The study used prequirúrgico was the clinic, thyroid profile, gammagrafía, and biopsy for aspiration with fine needle; in 63.33% of the patients he/she was carried out ultrasonografía.

All were operated more frequently carrying out the right hemitiroidectomia in 40%, making one studies definitive histopatológico of the surgical piece with report of adenoma folicular in 43.33%. The cytology for alone aspiration reached 53.33 sencibilidad%. The permanent complications were of 26.66%, those after - Sitorias 13.33 secondary% to total tiroidectomia, the mortality zero percent.

Words key: thyroid nodule, tiroidectomia, gland thyroid

ANTECEDENTES

En 1971 Pierre Desault realizó el primer tratamiento quirúrgico de la glándula tiroides. En el siglo XIX se le considero a Teodoro Kocher el padre de la cirugía tiroidea al realizar 5000 intervenciones sobre esta glándula. En el mismo siglo Teodoro Billroth, Von Mikulicz y Anton Eiselberg continuan realizando la cirugía tiroidea en Europa. (2)

En América William Halstead inicia el tratamiento quirúrgico de la glándula tiroides en el hospital Johns Hopkins en colaboración con otros destacados cirujanos como Henry Plumme, George Crile, Charles Mayo y Frank Lakey. (4)

En 1909 Kocher recibe el premio Nobel al realizar trabajos sobre la fisiología y patología de este órgano. En 1939 Hamilton y Soley informaron que los nódulos malignos captaban menos material radiyodo que el tejido tiroideo normal. En 1940 el Dr. Crille introdujo la biopsia por punción siendo siendo popularizada en Estados Unidos de Norte América por el Dr. Silverman. (5)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuál es la conducta quirúrgica para el tratamiento en los diferentes nódulos de la glándula tiroides detectados en el Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda.

JUSTIFICACIÓN

El nódulo tiroideo es un término clínico que se define como una neoformación macroscópica bien delimitada y localizada en la glándula tiroides. (1)

Todos los nódulos tiroideos deben ser estudiados mediante un protocolo en el que intervienen endocrinólogos, radiólogos, cirujanos y patólogos. (3)

La frecuencia de los nódulos en la glándula tiroides es mayor en mujeres en un 10%, respecto a los hombres. Existen factores pronósticos con respecto a los nódulos tiroideos en cuanto a edad, sexo, grado de diferenciación histológica, afección de cadenas ganglionales. Histológicamente los nódulos tiroideos se clasifican en benignos como los adenomas (folicular, papilar y atípico) y malignos como los carcinomas (papilar, folicular, nodular, linfomas, sarcomas y teratomas). (6, 8, 11)

Los nódulos de las glándulas tiroides, son detectados clínicamente como una masa a nivel de cuello que deberán ser estudiados mediante ultrasonografía, gammagrafía y biopsia por aspiración con aguja fina, logrando con esto un alto índice diagnóstico. En algunas series de estudios no se alcanzan las metas porque no se cuenta con algún método antes referido realizando así cirugías innecesarias. (4, 10)

La evolución en cuanto al diagnóstico y tratamiento de la patología tiroidea a sido notable en los años cincuenta la presencia clínica de un nódulo tiroideo era suficiente para realizar un tratamiento quirúrgico. El advenimiento de la biopsia por punción aspiración con aguja fina, a hecho posible realizar diagnósticos diferenciales entre una lesión maligna y benigna y así efectuar cirugía únicamente en los casos que se necesite. (2, 20)

La cirugía de tiroides puede presentar complicaciones postquirúrgicas inmediatas como hemorragia, lesión del nervio recurrente uni o bilateral, con parálisis de las cuerdas vocales, mediatas como hipocalcemia transitoria y tardías como el hipoparatiroidismo permanente y la disfonía por lesión del nervio recurrente se presenta de 3 al 25% en algunas series y de acuerdo a la experiencia del cirujano, presentando una baja mortalidad. (5, 16, 18, 19)

En el presente trabajo se determinará cuál es el grupo de edad y sexo más afectado por el nódulo tiroideo, se correlacionan el diagnóstico preoperatorio con el diagnóstico histológico final, evaluaremos la cirugía de tiroides en nuestro hospital comparandola con otras series de literatura mundial, de acuerdo al resultado de la misma.

HIPÓTESIS

En pacientes con detección de nódulos tiroideos y tratamiento quirúrgico oportuno permite una mejor recuperación y pronóstico.

OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál es el tratamiento quirúrgico de elección para el manejo de los nódulos de la glándula tiroides.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas para el tratamiento de nódulos de la glándulas tiroides.
2. Conocer la incidencia de la patología tiroidea detectada en nuestro hospital secundaria a nódulos tiroideos.
3. Conocer cuadro clínico y métodos de diagnostico utilizados en pacientes con nodulos tiroideos.
4. Relacionar objetivos anteriores con la literatura mundial.
5. Conocer la incidencia de complicaciones en la cirugía de tiroides así como la mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de 30 paciente de ambos sexos, seleccionados de la consulta externa del servicio de cirugía general del Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda en el periodo de julio de 1994 a abril de 1998. Todos ellos con presencia de nódulo tiroideo y algunos tratados por el servicio de endocrinología, enviados a nuestro servicio por su patología tiroidea intratable médicamente. La información se obtuvo mediante el expediente clínico determinando edad, sexo y realizando un estudio con historia clínica completa, exámenes de laboratorio, exámenes radiológicos necesarios, así como pruebas de funcionamiento tiroideo por radioinmunoanálisis. Posteriormente se realizó: ultrasonografía modo B de la glándula tiroidea en 19 pacientes; gammagrafía con Tc 99, biopsia por aspiración con aguja fina en los 30 pacientes. Esta última se realizó en consulta externa colocando al paciente en decúbito supino y con el cuello en hiperextensión previa limpieza de la zona con yodopovidona o alcohol y utilizando para la punción jeringa de 10 cm. con aguja calibre 25; las muestras se colocaron en porta objetos y se fijaron con alcohol de 96° o fijador aerosol para enviarlas a servicio de anatomía patológica donde se tiñeron con la técnica de Papanicoloau. No se realizó biopsia por punción por no contar con aguja de Tru-cut.

Finalmente se hizo análisis para determinar tanto los candidatos para cirugía como la técnica quirúrgica a emplear en cada una. Esto con el fin último de obtener conclusiones respecto a complicaciones presentadas más frecuentes y de hacer la correlación del diagnóstico preoperatorio con el definitivo para definir con esto si el tratamiento quirúrgico es el mejor manejo para los nódulos tiroideos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes de ambos sexos mayores de 15 años con presencia de nódulo tiroideo.
2. Pacientes con nódulo tiroideos más adenomegalias cervicales.
3. Pacientes con diagnóstico ya documentado de enfermedad tiroidea provenientes de otro hospital o servicio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes con edad pediátrica con presencia de nódulo tiroideo.
2. Pacientes con nódulo tiroideo que salga de criterio quirúrgico.
3. Pacientes referidos de otra unidad ya operados con control médico en esta unidad.
4. Pacientes que rechacen el tratamiento quirúrgico.

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA

1. Técnica quirúrgica utilizada y complicaciones.
2. Estado clínico actual (curación).
3. Estado funcional de la glándula tiroides.
4. Tratamiento quirúrgico postoperatorio.

DEFINICIÓN DEL PLAN, PROCEDIMIENTOS Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

1. Se realizará análisis de varianza para promedios.
2. Uso de gráficas en pastel y barras de porcentaje.

RESULTADOS

Se operaron 30 pacientes de la glándula tiroidea secundaria a nódulo tiroideo, el rango de edad abarcó de 20 a 71 años con promedio de 40 años; con predominio del sexo femenino en el 93.33% ,con relación mujer-hombre 13:1, siendo la cuarta década de la vida la más afectada representado en la figura 1. El 16.66% tenían antecedentes familiares de primer orden positivo a enfermedad tiroidea y el 50% presentaban enfermedades asociadas tales como hipertensión arterial con diabetes mellitus en un 40%, hipertensión arterial el 20%, diabetes mellitus el 13.33%, asma bronquial el 13.33% y oftalmopatía el 13.33% representado en la gráfica A. La evolución de la enfermedad desde su inicio hasta el primer contacto hospitalario fue de tres meses a diez años cuya sintomatología manifestada es principalmente crecimiento del volumen del cuello en el 100% , datos de hipertiroidismo el 26.66%, disfagia el 6.66% e hipoparatiroidismo el 3.33% del total de los pacientes (ver cuadro 1), todos los pacientes se les realizó protocolo de estudio conjuntamente con el servicio de endocrinología en donde se incluyó: historia clínica, exploración física; encontrando afección de la glándula tiroidea en el lóbulo izquierdo el 43.33%, lóbulo derecho el 40% y total el 16.66% con consistencia blanda de la misma a la palpación en el 86.66% y sólida en el 13.33%, masa móvil en el 73.33% y fija el 26.66% (ver cuadro 2).

Los reportes de las pruebas de función tiroidea revelaron que eran eutiroideos en el 70%, hipertiroideos el 26.66% e hipotiroideos el 3.33% estos resultados correspondieron a las sintomatología referida por los pacientes. La gammagrafía tiroidea con Tc 99 practicada en el 100% de los pacientes demostraron nódulo hipocaptante de 56.66% y nódulo hipercaptante el 43.33%. La ultrasonografía tiroidea realizada en el 66.33% de los pacientes reveló imágenes quísticas en el 56.66%, sólidas el 40% y lipoma en el 3.33%, en el 6.66% de los pacientes se realizó trago de bario con reporte negativo a compresión esofágica o tranqueal en las placas radiográficas; por último el reporte de citología por aspiración con aguja fina en la totalidad de los pacientes informó: Muestra inadecuada en el 33.33%, adenoma folicular el 30%, bocio multinodular el 10% , negativo a malignidad el 10%, lesión quística el 6.66%, células epiteliales y polimorfonucleares el 6.6% y bocio hiperplásico difuso el 3.3% (ver figura 2); hubo una complicación en este procedimiento y fue equimosis del sitio de punción con curación en 7 días.

En todos los pacientes se realizó procedimiento quirúrgico, las indicaciones fueron: Crecimiento del nódulo tiroideo , sospecha de malignidad por reporte clínico y de gabinete, resistencia al tratamiento médico de la enfermedad tiroidea y falla en el reporte diagnóstico de la citología por aspiración.

El procedimiento quirúrgico más realizado fue la hemitiroidectomía derecha en el 40%, tiroidectomía total el 33.33% y hemitiroidectomía izquierda el 26.66%, no se presentaron complicaciones transoperatorias, el sangrado promedio reportado es de 100 ml. y con un tiempo quirúrgico de 120 minutos. las complicaciones presentadas fueron hipoparatiroidismo en el 26.66% , hipocalcemia transitoria el 10% y disfonía por lesión de nervio recurrente el 6.66% todas ellas secundario a tiroidectomía total, no hubo complicaciones en los demás procedimientos realizados (ver cuadros 3 y 4).

El resultado de la pieza quirúrgica definitiva correspondió a patología benigna en el 93.33% de ellas el adenoma folicular fue la más frecuente en el 43.33%, bocio multinodular el 23.33% con bocio coloide difuso el 13.33% , adenoma fetal el 6.66% y tiroiditis crónica el 6.66%; en cuanto la patología maligna abarco solamente el 6.66% con carcinoma folicular el 3.33% y carcinoma papilar el 3.33% (ver cuadro 5), las muestras obtenidas por citología concordaron con la pieza quirúrgica definitiva solo en un 53.33%.

La estancia intrahospitalaria fue de 1 a 4 días controlando las complicaciones de hipocalcemia transitoria presentada de 24 a 72 horas con gluconato de calcio, el hipoparatiroidismo permanente con levotiroxina y calcio via oral; la permanencia de la disfonía fue por un mes, los pacientes con reporte de carcinoma fueron canalizados a un tercer nivel (servicio de oncología) un mes después de su cirugía, el restante de los pacientes fueron seguidos por la consulta externa seis meses después de su intervención quirúrgica con curación de su enfermedad tiroidea en el 100% determinada por pruebas de clínicas, de laboratorio y gabinete.

CUADRO 1
SINTOMATOLOGÍA MÁS FRECUENTE REFERIDA

Sintoma	No. Casos	%
Aumento de volumen de cuello.	30	100
Hipertiroidismo	8	26.66
Disfonia	2	6.66
Hipotiroidismo	1	3.33

CUADRO 2
EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRESENCIA DEL NÓDULO TIROIDEO

	No. Casos	%
Lóbulo izquierdo.	13	43.33
Lóbulo derecho	12	40.00
Ambos lóbulos	5	16.66
Consistencia blanda	26	86.66
Consistencia dura	4	13.33
Masa fija	8	26.66
Masa móvil	22	73.33

CUADRO 3
CIRUGÍA REALIZADA

Tipo de Cirugía	No. Casos	%
Hemitiroidectomía der.	12	40.00
Tiroidectomía total	10	33.33
Hemitiroidectomía izq.	8	26.66

CUADRO 4
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Complicación	Procedimiento	%
Hipocalcemia transitoria	Tiroidectomía total	10.00
Disfonia transitoria	Tiroidectomía total	6.66
Hipoparatiroidismo	Tiroidectomía total	26.66

CUADRO 5
DIAGNOSTICO HISTOPATOLÓGICO DEFINITIVO EN LA PIEZA
QUIRÚRGICA.

		%
Lesiones benignas	Adenoma folicular	43.33
	Bocio multinodular	23.33
	Bocio coloide	13.33
	Adenoma fetal	6.66
	Tiroiditis crónica	6.66
Lesiones malignas	Carcinoma papilar	3.33
	Carcinoma folicular	3.33

GRAFICA A

Enfermedades asociadas a nódulos tiroideos en 15 pacientes

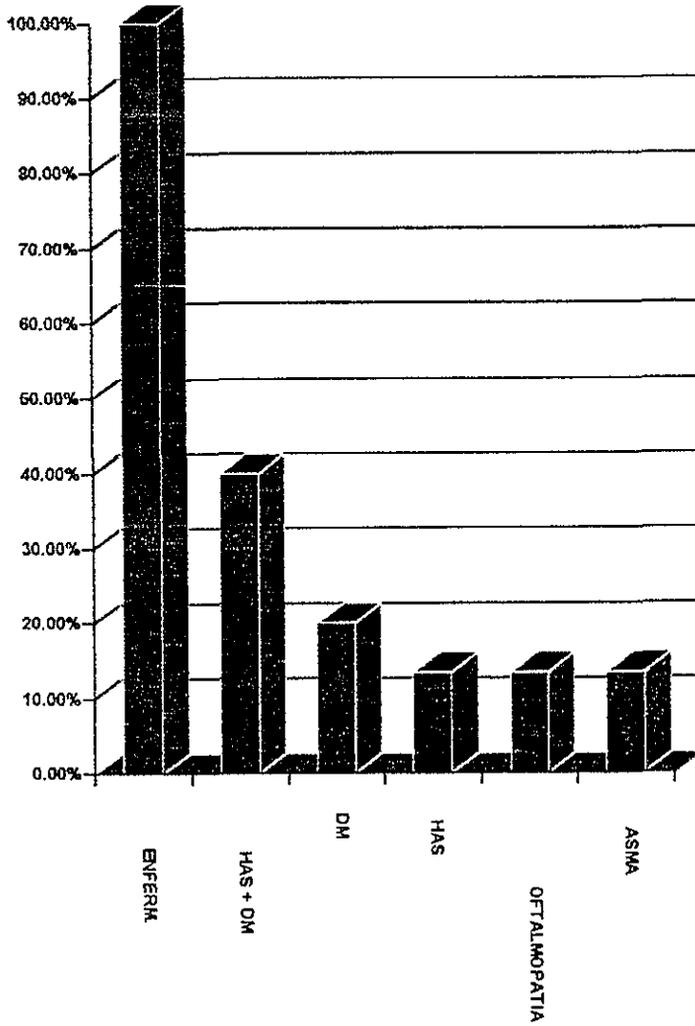


FIGURA 1
Distribución de sexo

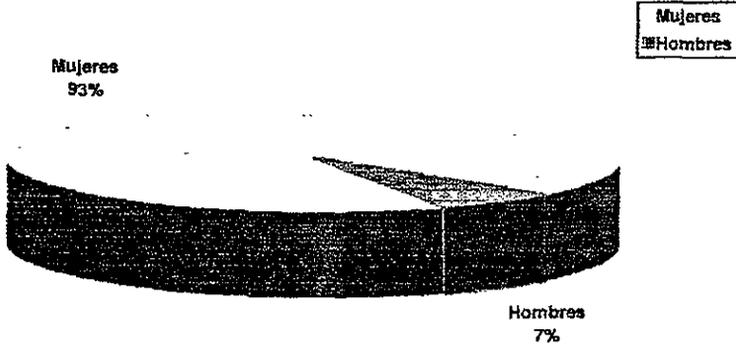
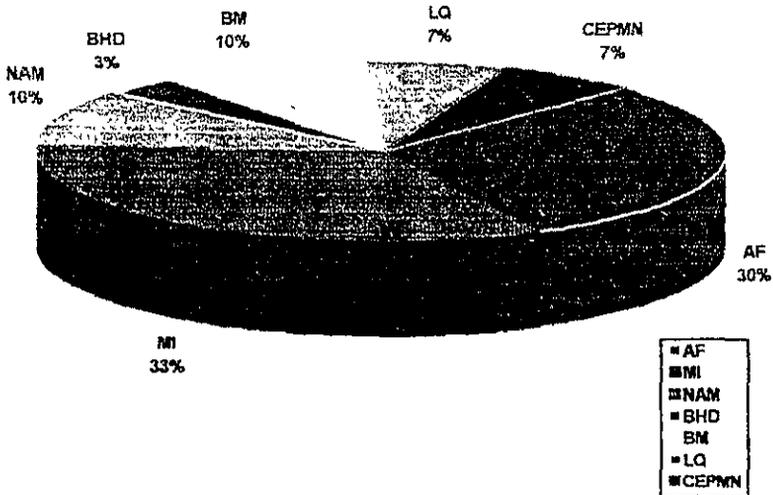


FIGURA 2

Resultado de citología por aspiración



DISCUSIÓN

La incidencia predominante del sexo femenino es un parámetro constante en la enfermedad tiroidea como lo reportan las diferentes publicaciones desde 2:1 hasta 4.8:1 en relación mujer hombre (1, 4) en nuestro estudio la incidencia se elevó a 13:1 no teniendo una clara explicación aunque se menciona que se debe a una ingesta mayor de yodo en las mujeres.

Los resultados obtenidos concuerdan con la cuarta década de la vida como el grupo de edad más afectado, el antecedente de radiación en el cuello es de suma importancia en pacientes con presencia de nódulo tiroideo especialmente en aquellos con sospecha de carcinoma, porque de un 9 al 24 % desarrollaran nódulos en un plazo de 20 años (4), en nuestro estudio no se encontró este antecedente.

En el 50 % de los pacientes se encontraron enfermedades asociadas como hipertensión arterial y diabetes mellitus, pero no hubo ninguna relación con estigmas MEN (hábito marfanoide, neuromas mucocutáneos, hipertensión arterial, etc.).(4)

Ante un crecimiento nodular en la región anterior del cuello habrá que asegurarse que sea de la glándula tiroides, valorar sus características físicas y la presencia de adenomegalias cervicales (5), en todos nuestros pacientes se encontró crecimiento nodular tal como se refiere en la mayoría de las publicaciones (1), pero solamente la clínica no da un diagnóstico preciso de malignidad o benignidad se deben realizar estudios complementarios de laboratorio y gabinete.

La presencia de disfunción hormonal tiroidea puede orientarnos a una sospecha de benignidad en nódulos con hipertiroidismo (9), el reporte obtenido en nuestra serie fue diferente porque el 70 % no mostraron disfunción y el reporte de la pieza quirúrgica fue benigna.

La ultrasonografía tiroidea reporta que en lesiones quísticas pueden corresponder en un 9 % a malignidad publicado en trabajos de Aschicraff y Van Herle siendo idéntico el resultado en nuestro trabajo realizado, pero creemos que la ultrasonografía apoya el diagnóstico, no dice si un nódulo es benigno o maligno, es un método no invasivo, practico y útil.

La gamaagrafia tiroidea con Tc 99 sigue siendo un procedimiento útil para el apoyo diagnóstico de la enfermedad tiroidea clasificando a los nódulos como hipocaptantes o frios e hipercaptantes o calientes; en la literatura mundial el 84 % de las gammagrafias corresponden a nódulos hipocaptantes con tendencia a malignidad en un 16 %, normocaptantes el 10.5 % con malignidad del 9 % e hipercaptantes el 5 % con malignidad del 4 % (1,2,13,17).

En el 56.66 % de los resultados obtenidos eran hipocaptantes con un porcentaje de malignidad del 11.76 % descubriendo una similitud con los reportes anteriores y que debemos de tomar en cuenta en aquellos pacientes con no captación, sabemos que es un procedimiento costoso, que expone al paciente a radiación y no es específico para diagnosticar malignidad pero es un procedimiento complementario para el diagnóstico.

Por último como método de diagnóstico prequirúrgico es la citología y la biopsia por punción, son dos métodos certeros en personal bien capacitado en la toma e interpretación de la muestra, es un procedimiento sencillo, fácil de realizar en consultorio y con pocas complicaciones; con una sensibilidad hasta de un 85 % y una especificidad de un 97 % a malignidad (1,2,15,16), nosotros no alcanzamos esta meta ya que la sensibilidad encontrada fue de un 53.33 %, repitiendo las muestras inadecuadas en tres ocasiones; consideramos que esta falla se debió a una mala técnica en la toma de la muestra o una mala interpretación histológica. En este trabajo solo se realizó citología por aspiración con pocas complicaciones presentadas. A pesar de la gran cantidad de procedimientos diagnósticos al alcance clínico no se ha podido resolver el conocer el potencial de malignidad del nódulo tiroideo pero consideramos que la citología por aspiración es el procedimiento ideal.

La cirugía de tiroides se realiza desde hace más de 350 años y que la tiroidectomía parcial o total es en la actualidad el tratamiento de elección en muchos casos de enfermedad tiroidea con una mortalidad menor al 1 % ya reportada en 1898 por Kocher, secundario a hemorragia o infección (16,18,19,20), nosotros no tuvimos mortalidad en nuestro estudio pero en cuanto a complicaciones postoperatorias se presentó hipocalcemia transitoria en un 20 % comparado con la literatura mundial es mayor reportando esta solo de un 0.5 % al 9 % probablemente por disección inadvertida de las glándulas paratiroides, la lesión del nervio recurrente se presentó en un 30 % en nuestro trabajo similar a lo reportado en la literatura mundial (5,7,11,13,18)

Sabemos que la mortalidad ha ido disminuyendo por el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas, y por el conocimiento de la anatomía del cuello. algunas series mundiales reportan hipocalcemia por hipoparatiroidismo secundario a tiroidectomía total en enfermedad de Graves hasta de un 50 %.(10)

La biopsia transoperatoria es muy útil para decidir la conducta quirúrgica pero en nuestro estudio no se llevó a cabo por no contar con médico patólogo disponible es un método valioso desaprovechado en nuestro hospital, aunque nuestros resultados finales en curación de la enfermedad tiroidea fueron satisfactorios ya que al realizar el procedimiento quirúrgico en las tumoraciones benignas reportadas tuvieron curación en un 100 % determinando así que en nuestra unidad hospitalaria se hace buena cirugía de tiroides comparándola con la literatura mundial.

CONCLUSIONES

1. Un buen juicio clínico sumado a estudios básicos nos llevan a un diagnóstico presuntivo de la patología tiroidea.
2. Hacer hincapié en crear una clínica de tiroides con participación de cirujanos, endocrinólogos y anatomopatólogos.
3. La biopsia por punción y la citología por aspiración son métodos complementarios, útiles, sencillos, económicos y efectivos para un diagnóstico de la enfermedad tiroidea que se pueden llevar a cabo en el consultorio y con pocas complicaciones.
4. El tratamiento de la patología tiroidea por cirugía comprende el conocimiento exacto de la entidad para elegir la técnica quirúrgica más adecuada.
5. La tiroidectomía total o parcial hecha por cirujanos expertos no representan mortalidad y su morbilidad es mínima.
6. La tiroidectomía es un procedimiento seguro y no sencillo que se debe practicar a nivel mundial.
7. La detección temprana de las complicaciones locales o sistémicas nos llevan a un tratamiento oportuno.

REFERENCIAS

1. BOLAÑOS F, L.S. "Clasificación, criterio diagnóstico y algunos conceptos terapéuticos en el nódulo tiroideo único." *Rev. Invest. Clin.* 1976; 28: 341-345.
2. CRUZ J. Letayf HV, Reyes Ge, González TEO. "Biopsia percutánea de tiroides" *Rev. Invest. Clin.* 1984;36:339-342.
3. OVALLE F, Zuñiga GS, Alanís CR, Rodríguez OO, Hernández BF; "El uso de varios métodos diagnósticos en la evaluación preoperatoria del nódulo tiroideo." *Rev. Invest. Clin.* 1984;36:333-337.
4. GARCIA AA, Corcoy PR, De la Torre W. "Conducta a seguir ante el nódulo tiroideo solitario único. *Endocrinología.* 1987;34:128-133.
5. MARTINEZ DS. "Tratamiento quirúrgico de la patología de la glándula tiroides." *Rev. Cir. Gral.* 1988;10:
6. G. RF. ,Chapa LJ, Villareal GR, Martínez MS. "Tratamiento quirúrgico en el cáncer de tiroides. *Rev. Cir. Gral.* 1989;11:86-89.
7. ORTEGA LL, Miranda FP, Moctezuma EJ. "Complicaciones de la cirugía de tiroides". *Rev. Cir. Gral.* 1989;11:68-70.
8. DEGROOT LJ, Kaplan E L.. "Second operations for completion of thyroidectomy in treatment of differentiated thyroid cancer. *SURGERY.* 1991;110,6:936-940.
9. SELLERS M, Beeken S, Blankenship A: "Prognostic Significance of cervical lymph node metastases in differentiated thyroid cancer". *The American Journal of Surgery.* 1992,164:578-581.
10. GARCIA AJ, Ortega LL, Torres VM, Abad J. "Cirugía de Tiroides: Indicaciones y complicaciones, experiencia en el hospital Juárez de México". (1989-1991) y *Cir.* 1992;59:117-120.
11. CHONKICH DG, Petti HG. "Treatment of thyroid carcinoma. *Laryngoscope*" 1992;102:486-491.
12. SHAH PJ, Lorre R, Strong WE, Begg C. "Prognostic factors in differentiated carcinoma of the thyroid gland." *The American Journal of Surgery.* 1992;164:658-661.
13. KOZOL RA, Geelhoed GW, Flynn D.S. "Management of ectopic thyroid nodules" *SURGERY;* 114;6:1103-1105.

14. DECKER AR, "Expression of papillary thyroid carcinoma in multiple endocrine neoplasia type 2A." *SURGERY*, 114;6:1059-1063.
15. KALLINOWSKI F, Buhr JH, Meybier H, Eberhardt M. "Medullary carcinoma of the thyroid-therapeutic strategy derived from fifteen years of experience." *SUGERY*, 114;3:491-496.
16. VARGAS DA, Arellano S. "Doscientas dos tiroidectomias." *Cir. y Ciruj.* 1993, 60:179-182.
17. ELLENHORN D.I., Shah PJ, Brennan F. "Impact of therapeutic regional lymphnode dissection for medullary carcinoma of the thyroid gland," *SUGERY*, 1993,114;6:1078-1082.
18. PIZA BR, Jurado GJ, Sierra LL, "Complicaciones de la tiroidectomia total." 1993, XV;3:121-123.
19. FLYNN BM, Lyons JK, Tarter WJ, "Local complications after surgical resection for thyroid carcinoma." *The American Journal of Saurgery.* 1994;168:404-407.
20. HERRERA FM, López CM, Saldaña J, Pérez B. "Evolucion de la cirugia de tiroides en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán." *Rev. Invest. Clin.* 1995;47:13-19.