

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado e Investigación

CIRUGIA DE TIROIDES EN EL HOSPITAL
DR. GONZALO CASTAÑEDA ISSSTE

TESIS DE POSTGRADO
para obtener el título en la especialidad de
CIRUJANO GENERAL
p r e s e n t a

DR. MARCO ANTONIO PACHECO SANCHEZ



DIRECTOR DE TESIS: DR. MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA

ISSSTE México, D. F.

1998

M352263

2005



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

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

NOMBRE: Pacheco Sánchez
Marco Antonio

FECHA: 13-09-05

FIRMA: [Firma]

Facultad de Medicina

**CIRUGIA DE TIROIDES
EN EL HOSPITAL DR. GONZALO CASTAÑEDA
ISSSTE**

Tesis que presenta : Dr. Marco Antonio
Pacheco Sánchez

Para obtener el título de :
Cirujano General

Noviembre, 1998

FACULTAD DE MEDICINA

UNAM

**CIRUGIA DE TIROIDES
EN EL HOSPITAL DR.GONZALO CASTAÑEDA
ISSSTE**

**PRESENTA :
DR. MARCO ANTONIO PACHECO SANCHEZ**

**PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO
GENERAL.**

DIRECTOR DE TESIS

DR.MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA

DR. MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA.

**Especialista en cirugía general.
Coordinador del servicio de cirugía general.
Hospital General. Dr. Gonzalo Castañeda.
Director de Tesis.**





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

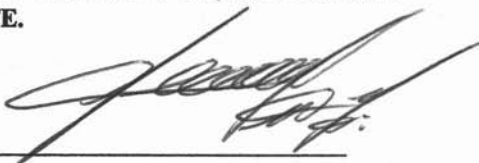
DR. HIPOLITO SANTIAGO CRUZ.

**Especialista en cirugía general.
Médico adscrito al servicio de cirugía.
Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda.
ISSSTE.**



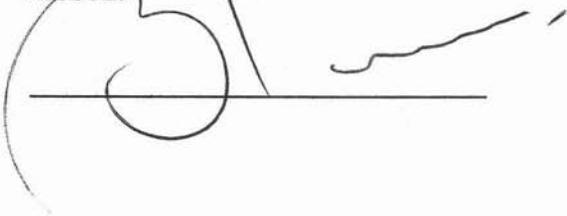
DR.FRANCISCO DIAZ DE LEON FERNANDEZ DE CASTRO.

**Especialista en cirugía general.
Médico adscrito al servicio de cirugía.
Hospital General Dr. González Castañeda.
ISSSTE.**



DR. J.ENRIQUE GONZALEZ BLANCO.

**Coordinador de Enseñanza e Investigación.
Hospital General Dr. González Castañeda.
ISSSTE.**



AGRADECIMIENTOS

DEDICO ESTA TESIS

A MIS PADRES :MARCO ANTONIO E IRMA ALICIA

PORQUE SIN ELLOS NO SERIA LO QUE HOY , HE LOGRADO.

A MI NOVIA : LA DRA .NANCY GRESS GONZALEZ

CON AMOR :

PORQUE SIN ELLA NO EXISTIRIA ESTE TRABAJO.

A MI HERMANA IMI

JESUS Y EMMANUEL :

CON AFECTO.

A MI HERMANA : PATY

Y MI CUÑADO :MANOLO

POR SU APOYO EN LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

**A MIS ABUELITOS : FRANCISCO Y JOSE
POR TODO SU CARIÑO.**

**A MIS SOBRINOS : JESUS EMMANUEL Y ALEXIS
POR SER PARTE DE MI ALEGRIA.**

**A MIS MAESTROS DE CIRUGIA :
POR ENSEÑARME LO QUE HOY, SE.**

CIRUGIA DE TIROIDES

INTRODUCCION..

La patología quirúrgica de la glándula tiroides, incluye una amplia variedad de entidades ante las cuales el clínico se enfrenta diariamente, es por ello que se debe tener un conocimiento completo, de las mismas dentro de las cuales podemos mencionar al bocio coloide, al bocio multinodular, bocio tóxico difuso, así como los adenomas, dentro de la patología benigna.

El cáncer de tiroides, es otro de los problemas de salud pública importantes aún en países desarrollados, es por ello que debe establecerse una casuística, donde se englobe toda la patología tiroidea, investigando su morbimortalidad, frecuencia y complicaciones, dándole seguimiento así al interés que tiene este tipo de enfermedad.

CIRUGIA DE TIROIDES

MARCO TEORICO.

De tal modo la patologia quirùrgica de la glàndula tiroides tiende a ser uninodular, multinodular, involucrando uno o ambos lòbulos, por tanto la tiroidectomia tiene sus aplicaciones específicas para la ablaciòn quirùrgica de enfermedad benigna o maligna.

La tiroidectomia total, es encontrada por muchos cirujanos altamente efectiva para el tratamiento de la enfermedad de la glàndula, en sus diferentes variedades.

Algunos autores argumentan en contra de la extensividad del procedimiento, sin embargo con la experiencia que se tenga y con acercamiento meticuloso durante la tècnica quirùrgica se puede establecer un diagnòstico de certeza y tratamiento oportuno.

Ha sido controversial , acerca de las indicaciones y de la seguridad de la tiroidectomia total en la patologia tiroidea, cuando se hace necesario una tiroidectomia , la resecciòn de la glàndula es determinada por su patologia específica, asi como por el entrenamiento y experiencia del cirujano.

Dentro de las complicaciones de una tiroidectomia se encuentran, infecciòn de la hèrida quirùrgica, hematoma por debajo de la incisiòn, y de mayor gravedad , la lesiòn del nervio larìngeo recurrente y glàndulas paratiroides.

La tiroidectomía utilizada para el tratamiento de patología benigna, no es comparable en cuanto a su morbilidad, cuando se realiza sacrificio de estructuras adyacentes para la erradicación de extensión extracapsular en cáncer, que involucra el nervio laríngeo recurrente en casos inevitables, ya que es mayor en estos casos. La parálisis puede ocurrir como consecuencia del compromiso en el aporte vascular durante la extensión de la glándula tiroidea. La frecuencia de complicaciones en la tiroidectomía total del nervio laríngeo recurrente se reportan del 0.5 al 5% de casos.

En reportes de numerosas tiroidectomías se ha observado que la exposición adecuada del nervio laríngeo recurrente después de identificar el triángulo comprendido lateralmente por la arteria carótida común, medialmente por la tráquea e inferiormente por la arteria tiroidea inferior, minimiza con mucho las complicaciones y lesiones a dicho nervio.

Por otro lado se ha hecho mención de la hipocalcemia transitoria como complicación

de las resecciones tiroideas, tanto unilaterales como bilaterales; según Wingert se reporta una incidencia del 83% , la cual es sintomática en aproximadamente 13% de los casos y permanente en 4% . En una serie de 221 pacientes posttiroidectomizados, se ha reportado que los niveles de paratohormona (PTH) postoperatorios descienden después de dicho procedimiento, lo cual según estos reportes indican que las glándulas paratiroides son sensibles a la manipulación quirúrgica, ya sea de manera unilateral o bilateral siendo correlativo el descenso en los niveles de PTH ,traduciéndose en hipocalcemia; también se han sugerido otros mecanismos como la lesión de las glándulas durante la excisión por devascularización de las mismas.

El hipoparatiroidismo permanente como secuela de una tiroidectomía ocurre en una frecuencia del 0.8% y 3% , así mismo cuando se realiza una segunda reintervención a la disección del cuello, la tiroidectomía total eleva el riesgo de dicha disfunción.

ANTECEDENTES:

La cirugía de tiroides sigue siendo de máxima especialidad, donde se requiere de habilidad y destreza por parte del cirujano, por el alto grado de dificultad quirúrgica , por ello se requiere del conocimiento y dominio absoluto de la anatomía.

Es necesario que el estudiante que aspira a ser cirujano, así como el cirujano especialista realicen bajo este marco , este tipo de cirugía, para disminuir con ello las complicaciones y lesiones a estructuras anatómicas implicadas durante la tiroidectomía.

DEFINICION DEL PROBLEMA :

La patología tiroidea comprende enfermedades que en muchos casos no responde al tratamiento médico, es en estos casos que requiere de tratamiento quirúrgico, el cual por su complejidad, requiere de establecer las indicaciones y complicaciones , que se presentan durante y después del desarrollo de una tiroidectomía

TIPO DE INVESTIGACION :

APLICADA CLINICA LONGITUDINAL PROSPECTIVA ABIERTA.

OBJETIVO GENERAL.

CONOCER LA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA DE TIROIDES EN EL HOSPITAL GENERAL DR.GONZALO CASTAÑEDA .

OBJETIVOS ESPECIFICOS :

a) Identificar el tipo de enfermedades más frecuentes de la glándula tiroides que requieren de tratamiento quirúrgico en el hospital Dr. Gonzalo Castañeda.

b) Establecer el porcentaje de certeza diagnóstica preoperatoriamente con los estudios de laboratorio y gabinete con los que se cuenta, así como su valor predictivo positivo y negativo.

c) Determinar el porcentaje de acierto diagnóstico de biopsia por aspiración preoperatoriamente, así como su valor predictivo positivo y negativo.

d) Determinar el porcentaje de acierto diagnóstico de los siguientes medios de diagnóstico preoperatorios : gammagrama , ultrasonido, trago de bario, comparados con la biopsia por aspiración con la aguja fina; incluyendo sus valores predictivos positivos y negativos.

e) Determinar la sensibilidad y especificidad en cada uno de los puntos anteriormente señalados.

f) Determinar la incidencia de complicaciones de la tiroidectomía y su frecuencia dentro del servicio de cirugía general.

g) Analizar el tipo de complicaciones de la cirugía de tiroides.

h) Establecer que siguiendo la técnica de Thompson de tiroidectomía, se tienen menor número de complicaciones.

HIPOTESIS.

Si se tiene un conocimiento amplio, un entrenamiento y una revisión científica adecuadas de la técnica quirùrgica en la cirugía de tiroides, de acuerdo a los lineamientos de Thompson, se podrán con ello minimizar las complicaciones y su morbimortalidad.

DEFINICION DEL UNIVERSO

Pacientes masculinos y femeninos con un rango de edades de los 20 a los 80 años de edad, que presenten enfermedad tiroidea .

DEFINICION DE LOS SUJETOS DE OBSERVACION

Los pacientes a estudiar deberán ser portadores de enfermedad tiroidea que requiera tratamiento quirùrgico.

DEFINICION DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA.

A. Diagnòsticos preoperatorios de enfermedad tiroidea.

B. Tipo de tècnica quirùrgica empleada.

C. Tipos de complicaciones de la tiroidectomia.

D. Determinaciòn y comprobaciòn clinica diagnòstica estudios paraclìnicos:

*** Perfil tiroideo.**

*** Gamagrama.**

*** Trago de bario.**

*** Biopsia por aspiraciòn con aguja fina.**

*** Resultado histopatològico final de la pieza quirùrgica.**

CRITERIOS DE EXCLUSION

- a) Pacientes con diagnóstico previo de hiperparatiroidismo coexistente con enfermedad tiroidea.**
- b) Pacientes con hipotiroidismo congénito .**
- c) Pacientes con enfermedad endocrinológica múltiple , como panhipopituitarismo o hiperpituitarismo.**
- d) Pacientes posttiroidectomizados en otra unidad.**

CRITERIOS DE ELIMINACION

Pacientes que durante el estudio renuncien o no acepten el tratamiento quirùrgico.

Pacientes que mueran por otra causa no atribuible a la cirugia.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se realizo una toma de muestra donde se estudiaran todos los pacientes que requieren cirugía de tiroides y que sean registrados en el servicio de cirugía general .

BIOSEGURIDAD .

A) La cirugía será realizada por médicos especialistas en cirugía general con todas las garantías de los demás servicios que ofrece el hospital.

B) Comprobación clínica del diagnóstico preoperatorio con apoyo clínico histopatológico para establecer las indicaciones de la tiroidectomía.

MATERIAL Y METODO.

Se realizo un estudio prospectivo , longitudinal abierto en un periodo de 4 años, de 1995 a 1998, donde se propone estudiar pacientes con enfermedad tiroidea, que requieran tratamiento quirùrgico, provenientes de la consulta externa de cirugia general y endocrinologia, recopilando datos de los expedientes clinicos en forma prospectiva y realizando el diagnóstico preoperatorio, mediante historia clinica, exámenes de laboratorio y gabinete que incluyen, perfil hormonal tiroideo, gamagrafia con Tc99, trago de bario, ultrasonido, biopsia por aspiración con aguja fina, estableciendo el diagnóstico histopatologico e interviniendo quirurgicamente a los pacientes que lo requieran .

RESULTADOS :

Se obtuvo una casuística de 40 casos a los que se sometió a tiroidectomía para el tratamiento de enfermedad tiroidea, la distribución por grupos etarios fueron: de 11-20 años : un caso, de 21 a 30 años : 6 casos, de 31 a 40 : 13 casos, de 41 a 50 4 casos, de 61 a 70 años : 6 casos y de 71 a 80 años : 2 casos.

La distribución por sexo fue de : 37 mujeres y tres hombres.

Del diagnóstico preoperatorio 35% correspondieron a bocio multinodular, 27.5% a nódulo tiroideo , 5% a adenoma tiroideo, 2.5% a carcinoma mixto y tumor quístico, 12.5% a bocio tóxico difuso , 7.5% a bocio coloide, 5% a carcinoma papilar y 2.5% a quiste tiroideo.

En cuanto a los diagnósticos histopatológicos de bocio multinodular, se presentaron: 14 casos de carcinoma papilar ,14 casos de adenoma folicular, 3 de adenoma embrionario, 1 de carcinoma mixto, 3 casos de bocio tóxico difuso ; 4 de hiperplasia difusa y de bocio coloide 4 casos.

De los tipos de cirugías, se realizaron : 14 tiroidectomías, 25 hemitiroidectomías y una istmectomía mas hemitiroidectomía.

En cuanto al tipo de perfil tiroideo : 76% fueron eutiroideo, 16% hipertiroideo y 8% hipotiroideo.

El promedio de días estancia intrahospitalaria fue de 4 días.

El promedio de días de postoperatorio fuè de 3.7 días.

RESULTADOS.

Dentro del diagnóstico preoperatorio de las cirugías de tiroides realizadas, 3 casos fueron falsos positivos, 5 negativos, 6 verdaderos positivos para una sensibilidad del 30% y una especificidad del 55%.

Un valor predictivo positivo de 37% y uno negativo de 45%.

Del gammagrama tiroideo en cuanto a los aciertos diagnósticos, 2 casos fueron falsos positivos, 5 negativos, 18 verdaderos positivos y 3 negativos para una sensibilidad del 25% y una especificidad del 55%.

Un valor predictivo positivo del 28% y negativo del 14%, todos los anteriores para patología benigna.

En cuanto a cáncer tiroideo, los aciertos diagnósticos del gammagrama fueron los siguientes: 3 casos fueron falsos positivos, 1 negativo, 7 verdaderos positivos y 5 negativos para una sensibilidad del 60% y una especificidad del 57%.

Un valor predictivo positivo del 75% y uno negativo del 50%.

En cuanto al desplazamiento traqueal en el trago de bario, 13 casos lo presentaron y 27 no.

De los aciertos diagnósticos de la biopsia por aspiración con aguja fina para patología benigna 9 casos fueron falsos positivos, 7 verdaderos, 2 falsos negativos y 7 positivos para una sensibilidad del 100% y una especificidad del 63%.

Un valor predictivo positivo del 81% y uno negativo del 77%.

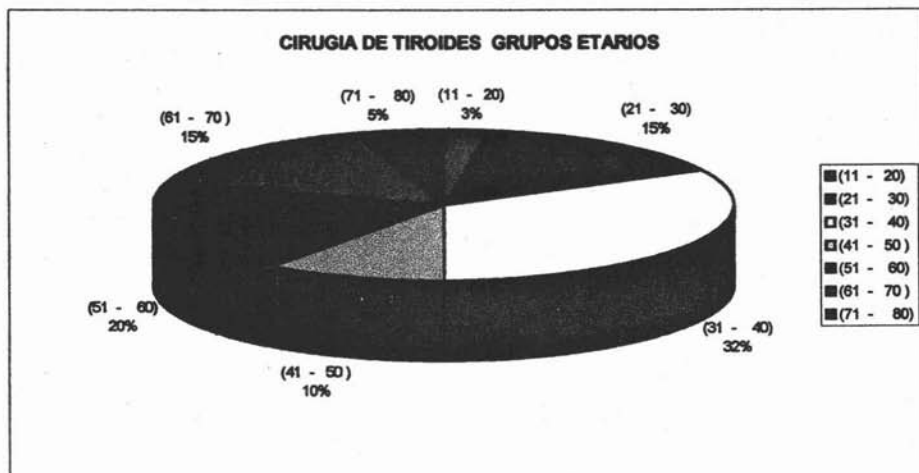
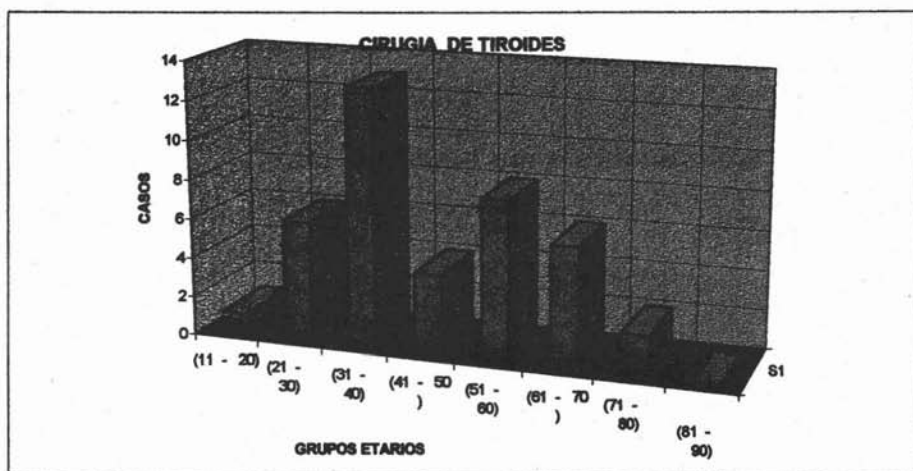
Para patología de cáncer la baaf tuvo de aciertos diagnósticos:

7 casos falsos positivos, 2 verdaderos positivos, 3 falsos negativos y 8 verdaderos, para una sensibilidad del 70% y una especificidad del 80%.

Un valor predictivo positivo del 81% y uno negativo del 72%..

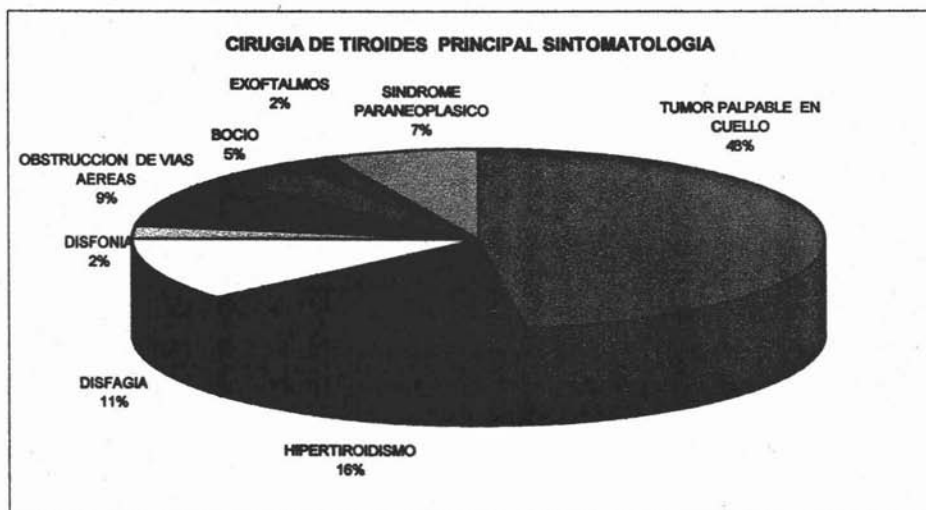
En cuanto al tipo de drenaje utilizado durante la tiroidectomía en 27 casos, se utilizó penrose y en 13 drenovack.

GRUPOS ETARIOS	
GRUPO ETARIO	No. DE CASOS
(11 - 20)	1
(21 - 30)	6
(31 - 40)	13
(41 - 50)	4
(51 - 60)	8
(61 - 70)	6
(71 - 80)	2
(81 - 90)	0
TOTAL	40



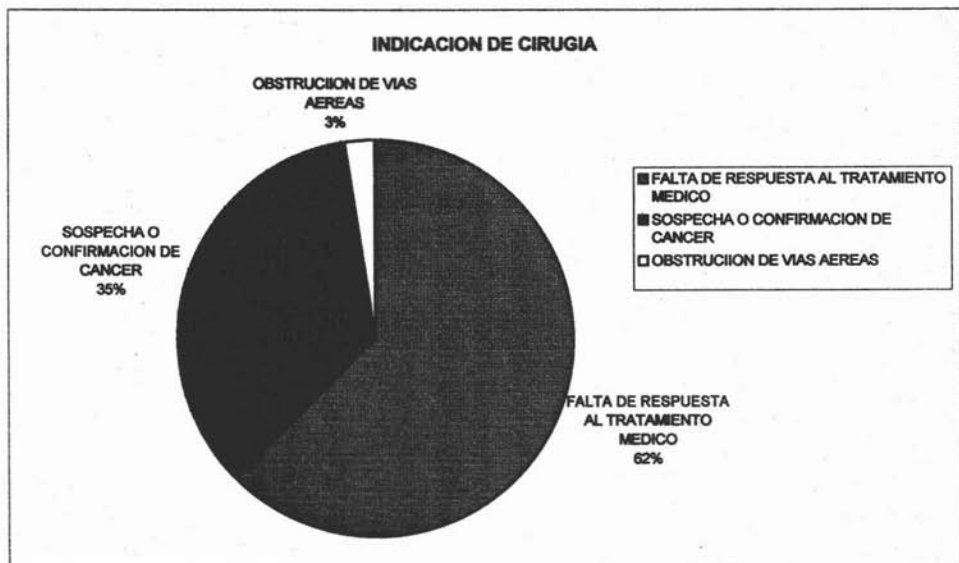
	CUADRO IV	
PRINCIPAL SINTOMATOLOGIA AL INGRESO		

SINTOMAS	CASOS	
TUMOR PALPABLE EN CUELLO	21	
HIPERTIROIDISMO	7	
DISFAGIA	5	
DISFONIA	1	
OBSTRUCCION DE VIAS AEREAS	4	
BOCIO	2	
EXOFTALMOS	1	
SINDROME PARANEOPLASICO	3	



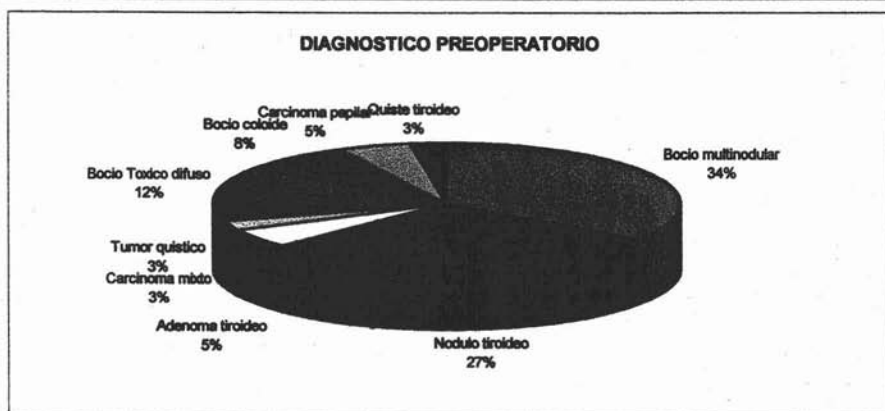
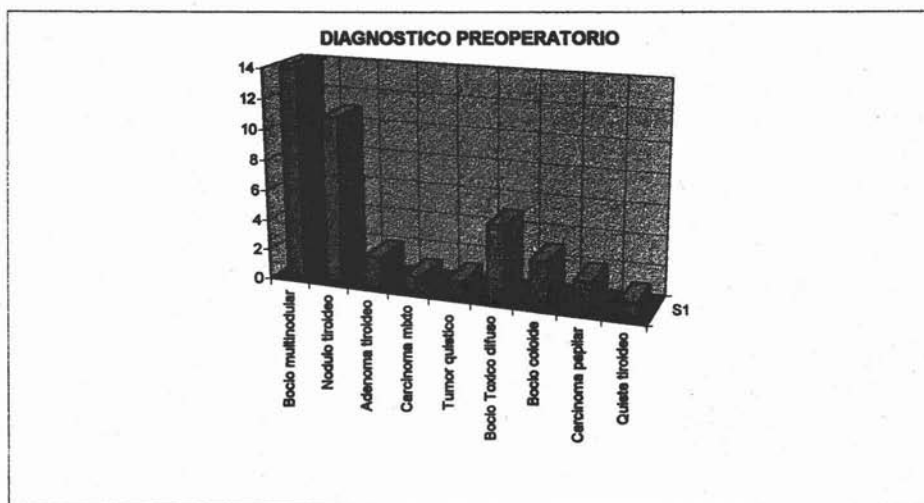
CUADRO V.
INDICACION DE CIRUGIA.

FALTA DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO MEDICO	25
SOSPECHA O CONFIRMACION DE CANCER	14
OBSTRUCCION DE VIAS AEREAS	1



**CUADRO 1
DIAGNOSTICO PREOPERATORIO**

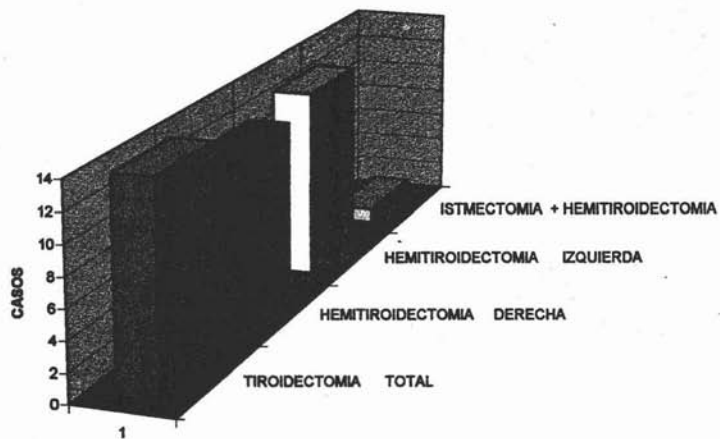
Bocio multinodular	14	35%
Nodulo tiroideo	11	27.50%
Adenoma tiroideo	2	5%
Carcinoma mixto	1	2.50%
Tumor quistico	1	2.50%
Bocio Toxico difuso	5	12.50%
Bocio coloide	3	7.50%
Carcinoma papilar	2	5%
Quiste tiroideo	1	2.50%
Total	40	100%



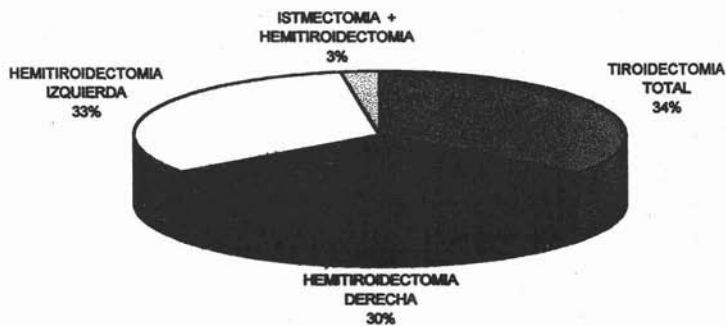
		CANCER TIROIDEO		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
DIAGNOSTICO PREOPERATORIO	FALSO	5	5	10
	VERDADERO	4	7	11
	TOTAL	9	12	21
SENSIBILIDAD= 5/12				
S = 41%				
ESPECIFICIDAD= 5/9				
E = 55%				
VALOR PREDICTIVO POSITIVO = 50%				
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO = 63%				

CUADRO VI		CASOS
TIROIDECTOMIA	TOTAL	14
HEMITIROIDECTOMIA	DERECHA	12
HEMITIROIDECTOMIA	IZQUIERDA	13
ISTMECTOMIA +	HEMITIROIDECTOMIA	1
TOTAL		40

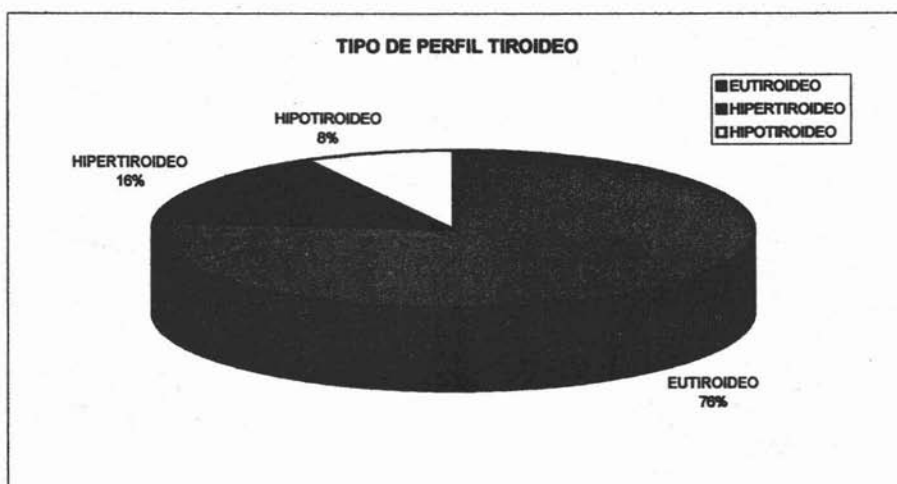
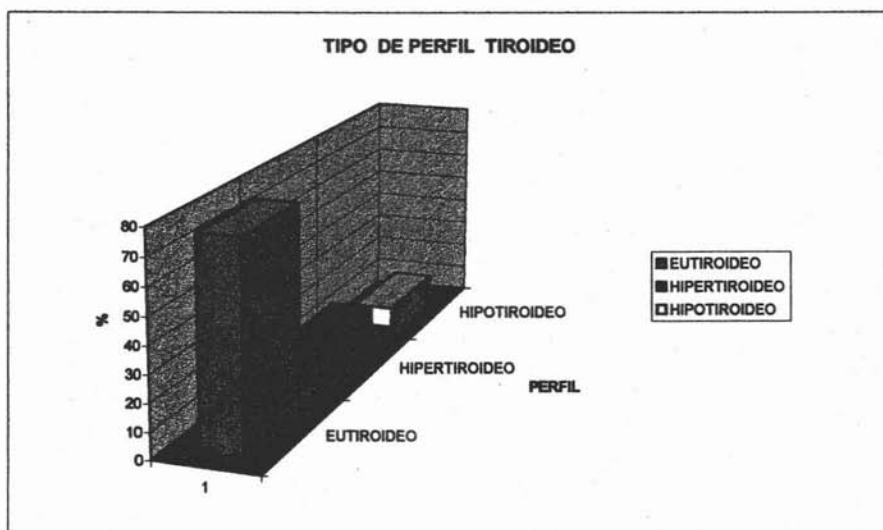
TIPOS DE CIRUGIAS REALIZADAS



TIPOS DE CIRUGIAS REALIZADAS



CUADRO VIII	PORCENTAJE
TIPO DE PERFIL TIROIDEO	%
EUTIROIDEO	76
HIPERTIROIDEO	16
HIPOTIROIDEO	8
TOTAL	100



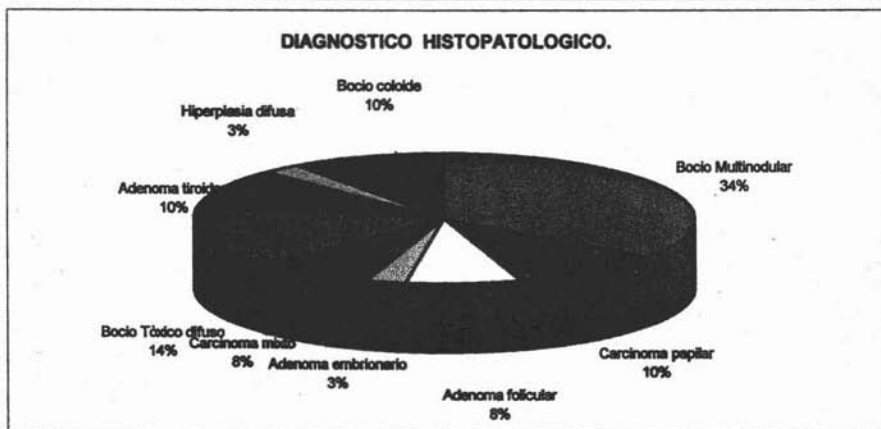
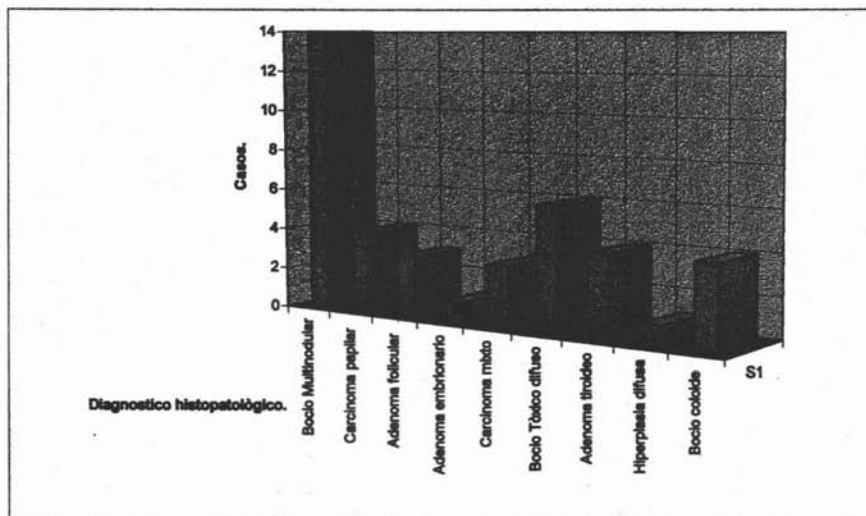
CIRUGIA DE TIROIDES			
	TRAGO DE BARIO		TOTAL
DESPLAZAMIENTO TRAQUEAL			
DIAGNOSTICO	SI	NO	
BOCIO MULTINODULAR	6	8	14
ADENOMA FOLICULAR	1	2	3
CARCINOMA PAPILAR	2	2	4
ADENOMA EMBRIONARIO	0	1	1
CARCINOMA MIXTO	1	2	3
BOCIO TOXICO	2	4	6
ADENOMA TIROIDEO	1	3	4
HIPERPLASIA DIFUSA	0	1	1
BOCIO COLOIDE	0	4	4
TOTAL	13	27	40



		PATOLOGIA BENIGNA		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
GAMAGRAMA	FALSO	2	5	7
TIROIDEO	VERDADERO	18	3	21
	TOTAL	20	8	28
SENSIBILIDAD = 2/8				
S = 25%				
ESPECIFICIDAD= 3/20				
E = 55%				
VALOR PREDICTIVO				
POSITIVO = 28%				
VALOR PREDICTIVO				
NEGATIVO = 14%				

		PATOLOGIA MALIGNA		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
GAMAGRAMA	FALSO	3	1	4
TIROIDEO	VERDADERO	4	4	8
	TOTAL	7	5	12
SENSIBILIDAD = 3/5				
S = 60%				
ESPECIFICIDAD = 4/7				
E = 57%				
VALOR PREDICTIVO POSITIVO = 75%				
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO = 50%				

CUADRO 2		
DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO		
	n	%
Bocio Multinodular	14	35%
Carcinoma papilar	4	10%
Adenoma folicular	3	7.50%
Adenoma embrionario	1	2.50%
Carcinoma mbcto	3	7.50%
Bocio Tòxico difuso	6	15%
Adenoma tiroideo	4	10%
Hiperplasia difusa	1	2.50%
Bocio coloide	4	10%
TOTAL	40	100%



BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA FINA			
PATOLOGIA BENIGNA	FALSO	VERDADERO	TOTAL
POSITIVO	9	2	11
NEGATIVO	2	7	9
TOTAL	11	9	20

SENSIBILIDAD = 9 / 9

ESPECIFICIDAD= 7 / 11

SENSIBILIDAD = 100%

ESPECIFICIDAD= 63%

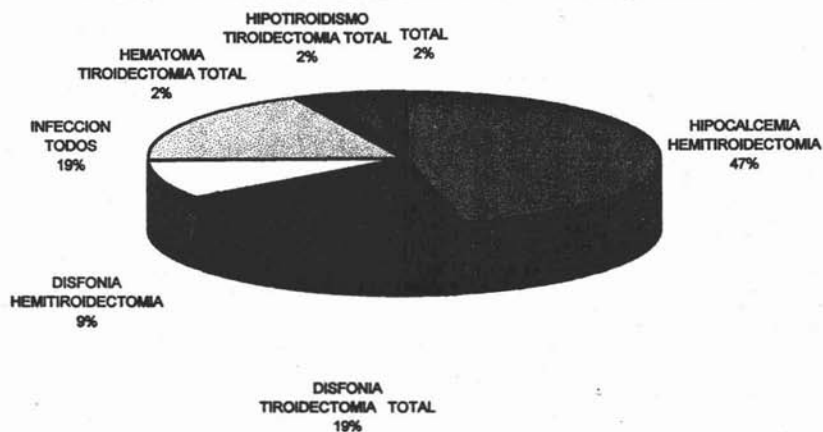
BAAAF PATOLOGIA BENIGNA SENSIBILIDAD = 100 %

BAAF			
PATOLOGIA MALIGNA	FALSO	VERDADERO	TOTAL
POSITIVO	7	2	9
NEGATIVO	3	8	11
TOTAL	10	10	20

SENSIBILIDAD = 70%	VALOR PREDICTIVO	81%	
	POSITIVO		
	VALOR PREDICTIVO	72%	
ESPECIFICIDAD = 80%	NEGATIVO		

CUADRO VII		
PROCEDIMIENTO	COMPLICACION	PORCENTAJE
TIROIDECTOMIA TOTAL	HIPOCALCEMIA	20
HEMITIROIDECTOMIA	HIPOCALCEMIA	8
TIROIDECTOMIA TOTAL	DISFONIA	4
HEMITIROIDECTOMIA	DISFONIA	8
TODOS	INFECCION	1
TIROIDECTOMIA TOTAL	HEMATOMA	1
TIROIDECTOMIA TOTAL	HIPOTIROIDISMO	1
TOTAL		43

CIRUGIA DE TIROIDES COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS



ANALISIS:

En cuanto a la distribución por sexo , el grupo donde se tiene mayor prevalencia, fuè el femenino.

El grupo mayormente afectado por edad , fuè el de 31 a 40 años.

De los diagnòsticos preoperatorios , el màs frecuente fuè el de Bocio multinodular.

En cuanto a los diagnòsticos histopatològicos , el de mayor frecuencia fuè el de bocio multinodular.

En cuanto a casos de cancer, fue baja su frecuencia.

Del número de reintervenciones postiroidectomía, sòlo se realizò en un caso, en el cual se reportò carcinoma papilar de un sòlo lòbulo mediante biopsia por aspiraciòn.

La complicaciòn màs frecuentemente encontrada , fuè la hipocalcemia transitoria en la hemitiroidectomía, seguida de disfonia transitoria en la tiroidectomía total.

La sensibilidad para establecer el diagnòstico preciso de patologia benigna , de la biopsia por aspiraciòn con aguja fina fuè del 100% , con una especificidad del 63% y para patologia maligna con una sensibilidad del 70% y especificidad del 80%. Los valores predictivos positivos de certeza diagnòstica de la BAAF para patologia tiroidea benigna y maligna fueron de 81% y 72 % respectivamente.

CONCLUSIONES:

Se concluye que para el diagnóstico preoperatorio de certeza , la biopsia por aspiración es el estándar de oro de la enfermedad tiroidea.

Así mismo se concluye que el conocimiento científico, aplicado a la cirugía disminuye el número de complicaciones inherentes a la tiroidectomía.

REFERENCES

1. Hay ID, Grant CS, Taylor WF, McConahey WM. Ipsilateral lobectomy versus bilateral lobar resection in papillary thyroid carcinoma: a retrospective analysis of surgical outcome using a novel prognostic scoring system. *Surgery*. 1987;102:1088-1095.
2. Ontai S, Straehley CJ. The surgical treatment of well-differentiated carcinoma of the thyroid. *Am Surg*. 1985;51:653-657.
3. Huie J, Stenwig AE, Brennhovd IO. Surgery in papillary thyroid carcinoma: a review of 730 patients. *J Surg Oncol*. 1988;37:147-151.
4. Cady B, Rossie R. An expanded view of risk-group definition in differentiated thyroid carcinoma. *Surgery*. 1988;104:947-953.
5. Arnold RE, Edge BK. A descriptive experience of total thyroidectomy as the initial operation for differentiated carcinoma of the thyroid. *Am J Surg*. 1989;158:396-398.
6. Cunningham MP, Dude RB, Recant W, et al. Survival discriminants for differentiated thyroid cancer. *Am J Surg*. 1990;160:344-347.
7. Baker RR, Hyland J. Papillary carcinoma of the thyroid gland. *Surg Gynecol Obstet*. 1985;161:546-550.
8. American Joint Committee on Cancer. Thyroid gland. In: Beahrs OH, Henson DE, Hutter RVP, Myers MH, eds. *Manual for Staging of Cancer*. 3rd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1988: 57-59.
9. Foster RS. Morbidity and mortality after thyroidectomy. *Surg Gynecol Obstet*. 1978;146:423-429.
10. Shemen LJ, Strong EW. Complications after total thyroidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1989;101:472-475.
11. Farrar WB. Complications of thyroidectomy. *Surg Clin North Am*. 1983;63:1353-1361.
12. van Heerden JA, Groh MA, Grant CS. Early postoperative morbidity after surgical treatment of thyroid carcinoma. *Surgery*. 1987;161:224-227.
13. Attie JN, Khafif RA. Preservation of parathyroid glands during total thyroidectomy. *Am J Surg*. 1975;130:399-404.
14. Perzik SL. The place of total thyroidectomy in the management of 909 patients with thyroid disease. *Am J Surg*. 1976;132:480-483.
15. Crile G, Antunez AR, Esselstyn CB, et al. The advantages of subtotal thyroidectomy and suppression of TSH in the primary treatment of papillary carcinoma of the thyroid. *Cancer*. 1985;55: 269-277.
16. Tovi F, Noyek AM, Chapnik JS, Freeman JL. Safety of total thyroidectomy: review of 100 consecutive cases. *Laryngoscope*. 1989;99:1233-1237.
17. Sugrue DD, Drury MI, McEvoy M, et al. Long-term followup of hyperthyroid patients treated by subtotal thyroidectomy. *Br J Surg*. 1983;70:408-411.
18. Gould EA, Hirsch E, Brecher I. Complications arising in the course of thyroidectomy. *Arch Surg*. 1965;90:81-85.
19. Falk SA, Birken EA, Baran DT. Temporary postthyroidectomy hypocalcemia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1988;114: 168-174.
20. Wingert DJ, Friesen SR, Iliopoulos JI, et al. Post-thyroidectomy hypocalcemia: incidence and risk factors. *Am J Surg*. 1986; 152:606-610.
21. Clouse R, Flynn MB. Laryngeal nerve injury during thyroid surgery. *J Ky Med Assoc*. 1985;83:545-548.