

96
Lef. 11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MEXICO**

SEGUIMIENTO PROSPECTIVO DEL MANEJO DEL
CA DE TIROIDES EN EL HOSPITAL GENERAL
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ".

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE
LA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A :
DRA. REBECA VALADEZ ALVIZO

269224

MEXICO, D. F.

27 DE ENERO 1998.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

HOSPITAL GENERAL
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DR. CARLOS A. RIVERO LOPEZ

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

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

DRA. DOLORES SAAVEDRA ONTIVEROS
SUBDIRECCION DE INVESTIGACION.

DR. AMADO DE JESUS ATHIE ATHIE

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN CIRUGIA GENERAL.**

ASESOR DE TESIS : DR. REFUGIO IBAÑEZ

**A MIS PADRES , POR TODO SU AMOR, APOYO Y
PACIENCIA.**

**A MIS MAESTROS, POR TRANSMITIRME SUS
CONOCIMIENTOS , PERO SOBRE TODO POR
ENSEÑARME EL AMOR POR EL PACIENTE.**

**A MIS AMIGOS , POR SER MI APOYO EN
MOMENTOS DIFICILES.**

ANTECEDENTES

De las múltiples patologías tiroideas que han sido descritas a partir de 1646 en que Wharton bautizó con el nombre de tiroides a esta glándula, el cáncer tiroideo junto con el bocio nodular, han despertado un acalorado debate en torno a su tratamiento quirúrgico.

A pesar del éxito obtenido por Billroth en tiroidectomías parciales durante 1860, es Theodor Kocher, a quien se reconoce como el padre de la cirugía de tiroides, al ser el primero en realizar excisiones de tiroides en 1878 para el tratamiento del bocio. A partir de entonces la cirugía se ha establecido como parte del tratamiento en las patologías tiroideas.

ANATOMIA Y FISIOLOGIA

La glándula tiroides, llamada así por tener la forma de un escudo (thyreos - escudo), se encuentra situada por delante del cartilago tiroides a la altura de las vértebras C5 y C7. Pesa 15 grs. en promedio, y se encuentra sostenida por tejido fibroso, por delante y a los lados de la tráquea y la laringe. Está formada por dos lóbulos, derecho e izquierdo, unidos por un istmo. Los lóbulos son fácilmente móviles presentando un vértice, una base y tres caras; cada lóbulo está compuesto por un gran número de "lóbulos estructurales" y éstos se encuentran conformados por muchos lobulillos, formados a su vez por 20 a 40 vesículas o folículos unidos por tejido conectivo fino y cada uno con su propia arteria (23,24).

La tiroides tiene un abundante riego sanguíneo. Las cuatro arterias principales son un par de arterias tiroideas superiores, que provienen de la carótida externa y un par de arterias tiroideas inferiores provenientes del tronco tirocervical, que proviene de la arteria subclavia. Existe una arteria media la cual es inconstante y proviene del tronco braquiocefálico, del cayado aórtico o de otras y asciende hasta el borde inferior del istmo, donde se divide en varias ramas. Las venas tiroideas forman un plexo en la superficie de la glándula y en la cara anterior de la tráquea y drenan hacia las venas braquiocefálicas.

La glándula recibe su inervación simpática a través de fibras de los ganglios cervicales que se encuentran en los vasos sanguíneos

ANTECEDENTES

De las múltiples patologías tiroideas que han sido descritas a partir de 1646 en que Wharton bautizó con el nombre de tiroides a esta glándula, el cáncer tiroideo junto con el bocio nodular, han despertado un acalorado debate en torno a su tratamiento quirúrgico.

A pesar del éxito obtenido por Billroth en tiroidectomías parciales durante 1860, es theodor Kocher, a quien se reconoce como el padre de la cirugía de tiroides, al ser el primero en realizar excisiones de tiroides en 1878 para el tratamiento del bocio. A partir de entonces la cirugía se ha establecido como parte del tratamiento en las patologías tiroideas.

ANATOMIA Y FISIOLOGIA

La glándula tiroides, llamada así por tener la forma de un escudo (thyreos - escudo), se encuentra situada por delante del cartilago tiroides a la altura de las vértebras C5 y C7. Pesa 15 grs. en promedio, y se encuentra sostenida por tejido fibroso, por delante y a los lados de la tráquea y la laringe. Está formada por dos lóbulos, derecho e izquierdo, unidos por un istmo. Los lóbulos son fácilmente móviles presentando un vértice, una base y tres caras; cada lóbulo está compuesto por un gran número de "lóbulos estructurales" y éstos se encuentran conformados por muchos lobulillos, formados a su vez por 20 a 40 vesículas o folículos unidos por tejido conectivo fino y cada uno con su propia arteria (23,24).

La tiroides tiene un abundante riego sanguíneo. Las cuatro arterias principales son un par de arterias tiroideas superiores, que provienen de la carótida externa y un par de arterias tiroideas inferiores provenientes del tronco tirocervical, que proviene de la arteria subclavia. Existe una arteria media la cual es inconstante y proviene del tronco braquiocefálico, del cayado aórtico o de otras y asciende hasta el borde inferior del istmo, donde se divide en varias ramas. Las venas tiroideas forman un plexo en la superficie de la glándula y en la cara anterior de la tráquea y drenan hacia las venas braquiocefálicas.

La glándula recibe su inervación simpática a través de fibras de los ganglios cervicales que se encuentran en los vasos sanguíneos

(vasoconstrictoras) en tanto que las fibras parasimpáticas provienen del vago y entran a la glándula a través de ramas de los nervios laríngeos. El nervio laríngeo recurrente inerva los músculos intrínsecos de la laringe, excepto el cricotiroideo, por lo que el daño a este nervio produce parálisis de las cuerdas vocales del mismo lado. La rama externa del nervio laríngeo superior inerva al músculo cricotiroideo (24).

En cuanto a la fisiología tiroidea, esta glándula regula la biosíntesis, almacenamiento y liberación de las hormonas tiroideas.

Es indispensable para la síntesis de hormonas tiroideas la ingesta de una determinada cantidad de Iodo, la cual se adquiere con los alimentos, se absorbe en el intestino y es captada por las células tiroideas a través de un mecanismo de transporte activo. En el interior de las células se forma una proteína de alto peso molecular, la tiroglobulina, que contiene numerosas moléculas de tirosina. La incorporación del Iodo a la posición 3 y/ o 5 en el anillo benzoico de la tirosina da lugar a la formación de mono o diyodotironina (25,26).

La yodificación se produce gracias a una peroxidasa, que oxida el yoduro en Iodo atómico que se acumula en los radicales tirosínicos de la tiroglobulina. Estos radicales se condensan en tironina (tetrayodotironina = T4). También se forma una pequeña cantidad de triyodotironina (T3). Incluidas en la tiroglobulina la T3 y T4 abandonan el interior de las células tiroideas y llegan a los folículos tiroideos, donde son almacenados en coloide. Para que pueda liberarse la hormona tiroidea, el coloide tiene que ser captado de nuevo por las células tiroideas, por pinocitosis (25).

Las hormonas tiroideas cumplen funciones esenciales en el cuerpo, como: estimulación del metabolismo corporal, estimulación de efectos genómicos, favorece el empleo de carbohidratos y el crecimiento corporal. Todo esto se encuentra directamente relacionado, por lo que bajo numerosas condiciones fisiopatológicas se llegan a producir alteraciones en su metabolismo apareciendo así cuadros de hiper o hipotiroidismo.

EVALUACION DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD TIROIDEA

La patología tiroidea puede diferenciarse en dos grandes grupos : funcional y neoplásica.

Se debe realizar un adecuado interrogatorio y una minuciosa exploración física con el paciente sentado , palpando la glándula por detrás del paciente para sentir su consistencia, si se encuentra aumentada de tamaño , si es simétrica , o se palpa alguna masa.

Los objetivos principales de las pruebas de función tiroideas son determinar la cantidad de hormonas tiroideas circulantes y corroborar los resultados obtenidos en la exploración física. Otras pruebas que ayudan en el diagnóstico son : la gamagrafía tiroidea , ultrasonografía , anticuerpos antitiroideos. La gamagrafía con tecnecio demuestra la capacidad de la glándula tiroidea para concentrar el Iodo ; la gamagrafía con isótopos de Iodo refleja la concentración y fijación . El tejido hiperfuncional tiroideo rara vez es maligno , mientras que el tejido no funcionante puede ser normal o maligno . Es preferible utilizar tecnecio 99 al Iodo 123 ya que este isótopo expone al paciente a una radiación excesiva. La gamagrafía tiene un papel importante en la valoración del bocio asimétrico , el gamagrama tiroideo puede establecer el estado funcional de las masas tiroideas (27,28,29).

El examen por ultrasonido es un recurso valioso en el estudio de las lesiones nodulares del tiroides . La combinación de estudios por ultrasonido con modo A y B proporciona un 90% de certeza para diferenciar entre nódulos quísticos o sólidos. Las lesiones quísticas rara vez son malignas , mientras que un nódulo sólido y frío es maligno entre el 10 y el 30% de los casos , por lo que deben ser candidatos a cirugía (27,28,29) .

En resumen , ninguna prueba de función tiroidea es adecuada y útil para todas las circunstancias.

EPIDEMIOLOGIA

Actualmente se calcula que el 4% de la población norteamericana tiene nódulos tiroideos palpables (2) y según el estudio Framingham (3) aparecen nuevos nódulos tiroideos con un ritmo de 0.1% al año en la población general.

La American Cancer Society ha calculado que se produjeron 1100 muertes por CA de tiroides en 1984 (4) ocupando actualmente el trigésimoquinto lugar entre las causas de muerte producidas por cáncer. Sin embargo, su importancia es mayor debido a su morbilidad y a la dificultad para diferenciar entre nódulos tiroideos benignos y malignos, ya que si bien sólo un nódulo de cada doscientos podría albergar un cáncer tiroideo, éste causaría la muerte. Las diferentes conductas biológicas de cada tipo de cáncer tiroideo crean la mayor parte de la incertidumbre acerca del tratamiento del cáncer tiroideo. Ejemplos de esto son el cáncer papilar del tiroides que raramente mata y el cáncer de células fusiformes que probablemente sea el cáncer de tejidos blandos más maligno en el hombre (5).

FACTORES DE RIESGO

En la población hay dos grupos de individuos con alto riesgo de carcinoma de tiroides, en caso de presentar nódulos ya sean solitarios o múltiples en el tiroides.

1.- Aquéllos en quienes otro miembro de la familia tiene carcinoma nodular del tiroides, ya que el síndrome de carcinoma medular familiar se transmite con un rasgo autosómico dominante y se esperaría que apareciera en el 50% de la progenie.

2.- Individuos expuestos a radiación de baja dosis en cabeza y regiones del cuello. Se ha demostrado que una dosis mínima de 6.5 rads de radiación externa en el lecho tiroideo da lugar muchos años después a una mayor frecuencia de CA de tiroides estadísticamente significativa, además hay un aumento de nódulos tiroideos benignos y malignos hasta una dosis de 1500 rads con un periodo de latencia medio de 5 años o más.

EPIDEMIOLOGIA

Actualmente se calcula que el 4% de la población norteamericana tiene nódulos tiroideos palpables (2) y según el estudio Framingham (3) aparecen nuevos nódulos tiroideos con un ritmo de 0.1% al año en la población general.

La American Cancer Society ha calculado que se produjeron 1100 muertes por CA de tiroides en 1984 (4) ocupando actualmente el trigésimoquinto lugar entre las causas de muerte producidas por cáncer. Sin embargo, su importancia es mayor debido a su morbilidad y a la dificultad para diferenciar entre nódulos tiroideos benignos y malignos, ya que si bien sólo un nódulo de cada doscientos podría albergar un cáncer tiroideo, éste causaría la muerte. Las diferentes conductas biológicas de cada tipo de cáncer tiroideo crean la mayor parte de la incertidumbre acerca del tratamiento del cáncer tiroideo. Ejemplos de esto son el cáncer papilar del tiroides que raramente mata y el cáncer de células fusiformes que probablemente sea el cáncer de tejidos blandos más maligno en el hombre (5).

FACTORES DE RIESGO

En la población hay dos grupos de individuos con alto riesgo de carcinoma de tiroides, en caso de presentar nódulos ya sean solitarios o múltiples en el tiroides.

1.- Aquéllos en quienes otro miembro de la familia tiene carcinoma nodular del tiroides, ya que el síndrome de carcinoma medular familiar se transmite con un rasgo autosómico dominante y se esperaría que apareciera en el 50% de la progenie.

2.- Individuos expuestos a radiación de baja dosis en cabeza y regiones del cuello. Se ha demostrado que una dosis mínima de 6.5 rads de radiación externa en el lecho tiroideo da lugar muchos años después a una mayor frecuencia de CA de tiroides estadísticamente significativa, además hay un aumento de nódulos tiroideos benignos y malignos hasta una dosis de 1500 rads con un periodo de latencia medio de 5 años o más.

Siendo el CA de tiroides de tipo papilar el más frecuentemente asociado a radiación.

Ademas los pacientes muestran más a menudo afección multicéntrica y metástasis a ganglios linfáticos (2).

Se ha visto que los nódulos tiroideos son malignos en 14% de los enfermos sin antecedentes de radiación en cuello y en 40% en los individuos con antecedentes de radiación.

CLASIFICACION Y BIOLOGIA

El cáncer papilar de tiroides representa aproximadamente las dos terceras partes de todos los cánceres tiroideos diagnosticados durante la vida. Un 80% de los cánceres tiroideos diagnosticados antes de los 40 años son de este tipo. Sus cifras actuales de muerte pueden ser menores del 2% con vigilancia de 15 años ; esta clasificación incluye mezclas de tipos papilar y foliculares , clasificándose así incluso si el 90% de la muestra tiene un aspecto folicular.

Un cáncer folicular oculto (lesión primaria menor de 1.5 cm de diámetro) representa el 25% de los cánceres papilares y se descubren sobre todo de manera incidental , no es raro en las necropsias y puede descubrirse en 6 a 13 % de los estadounidenses.

El cáncer papilar tiende a ser multifocal y ésta es la base de las recomendaciones de una tiroidectomía total . La participación de los ganglios linfáticos cervicales bajos y mediastínicos altos por cáncer papilar tal vez tenga lugar en más del 50% de los pacientes jóvenes y no indica necesariamente un peor pronóstico.

La localización más frecuente para metástasis distantes de Ca papilar es el pulmón . Por lo menos el 20% de los pacientes sufrirán metástasis pulmonares cuando se establezca el diagnóstico , éstas pueden persistir años y el paciente permanecer sintomático.

La mortalidad actual para cáncer papilar es de más o menos 8% para todos los cánceres papilares operables y casi todas las muertes tienen lugar en pacientes diagnosticados a una edad mayor de 50 años.

El cáncer folicular representa el 15% de todos los cánceres tiroideos, y es más frecuente en personas de edad avanzada y es per se más letal . El diagnóstico patológico depende de demostrar la invasión de la cápsula. Presentan metástasis a ganglios linfáticos regionales en el 20% de los casos y tienen mucha tendencia a difundirse a huesos y a ser funcional.

El cáncer de células de Hürthle se presenta en personas de mayor edad y representa aproximadamente el 6% de todos los cánceres tiroideos ,

rara vez captan yodo y los pacientes pueden vivir muchos años con metástasis en el pulmón.

El carcinoma Medular representa el 1% de los cánceres tiroideos y hasta el 50% de todos los cánceres medulares son de tipo familiar , suele ser bilateral y por ello requiere una tiroidectomía total . El que se origina de las células C del tiroides suele asociarse en la forma familiar con otras anormalidades endocrinas y puede manifestarse como un síndrome diarreico o de ACTH ectópica.

El cáncer de Células Gigantes y de Células Fusiformes (Anaplásico) representa el 7% de los cánceres tiroideos y es extraordinariamente maligno causando la muerte en unos meses por invasión local y ocupación traqueal , causa más de la tercera parte de todas las muertes por Ca tiroideo y puede evolucionar a partir de un cáncer papilar previamente diagnosticado y la conversión es advertida por un aumento explosivo repentino de crecimiento tumoral y puede acompañarse de hipercalcemia.

AMPLITUD DE LA CIRUGIA Y COMPLICACIONES

Más importante que establecer si hay que extirpar parte de la glándula o toda ella para un cáncer bien diferenciado es recalcar que la operación mínima para cualquier nódulo sospechoso de ser canceroso ha de ser una lobectomía con istmectomía (6, 7) ya que ;

1.- La lobectomía parcial o nodulectomía conlleva un número alto inaceptable de recurrencias y muertes (8).

2.- Si el nódulo es benigno o se trata de un carcinoma pequeño bien diferenciado, no es necesario una resección mayor.

3.- Si es necesario volver a operar sólo procede explorar el lado originalmente no invadido y serán menos las complicaciones. El istmo debe extirparse junto con el lóbulo sospechoso, ambos para evitar la invasión traqueal en caso de recidiva del cáncer y para prevenir un defecto estético si se produjese un crecimiento compensador del tejido tiroideo restante. A pesar de esto, se efectúan operaciones menores todavía hasta en el 43% de las veces por cáncer tiroideo en hospitales de comunidad (9).

Para cánceres diferenciados de menos de 1.5 cm. de diámetro, el pronóstico es tan bueno que las resecciones mayores de una lobectomía con istmectomía no brindan ventaja adicional (10, 11). Para cánceres diferenciados voluminosos y para todos los cánceres en glándulas irradiadas se aconseja la tiroidectomía total.

La característica de que hasta el 80% de los cánceres tiroideos tienden a ser multicéntricos (12) hace por lo tanto que si bien la conducta de estos focos a menudo microscópicos que se respetaron no siempre es maligna, se ha demostrado en diversos estudios, menor número de recidivas (11), intervalos más prolongados sin enfermedad (13), metástasis pulmonares tardías en número más reducido (14), y tendencia a mejorar la supervivencia después de la tiroidectomía total (11,14, 15).

Además, la extirpación de prácticamente todo el tejido tiroideo permite utilizar tiroglobulina y yodo radioactivo en el periodo posoperatorio para buscar y tratar micrometástasis (16, 17).

Como complicaciones se tiene el hipoparatiroidismo y lesión del nervio laríngeo recurrente , las cuales se ven en menos del 1% (18,19).

MARCO DE REFERENCIA

En un estudio publicado en el World Journal of Surgery en enero de 1981 del Centro Medico de la Clínica Lahey , se reporta una frecuencia por tipos celulares para cáncer diferenciado de tiroides del 30% para el cáncer folicular y del 70% para el carcinoma papilar , incluyendo la variedad mixta de carcinoma papilar y folicular.

El cáncer es más frecuente en las mujeres con un 61% que en los hombres. El diámetro más frecuente del tumor fue de 2.5 a 4 cm. Siendo la tiroidectomía total la cirugía más frecuentemente realizada, la cual asociada a terapia con hormonas tiroideas ha demostrado diferencia estadísticamente significativa con modalidades de terapia más agresivas (11).

Como complicaciones se menciona el hipoparatiroidismo permanente y la lesión del nervio laríngeo recurrente en menos del 1% de los casos, según un artículo del Ann. Surg. De 1982 (18) y otro del Ann. Surg. De 1983 (19).

Los principales factores pronósticos adversos en los carcinomas diferenciados de tiroides incluyen una edad mayor de 45 años, tipo celular folicular , extensión extratiroidea, presencia de metástasis a distancia , y tumor mayor de 4 cm. , presentando los pacientes una supervivencia del 87% a 10 años según reporta el Servicio de Cabeza y Cuello del Centro de Cáncer del Memorial Sloan - Kettering publicado en diciembre de 1992 (22).

La presencia de nódulos cervicales metastásicos fue asociada a un alto grado de recurrencia, pero no con un mayor rango de mortalidad.

OBJETIVO

Nuestro objetivo es conocer la evolución de los pacientes operados por carcinoma de tiroides en nuestro hospital.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron los 36 pacientes operados por carcinoma de tiroides del 1º de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1992, en el servicio de Cirugía General de este hospital.

Se analizó su evolución y posibles recidivas , mediante pruebas de función tiroideas , gamagrama tiroideo , tele de tórax y exploración clínica. Las revisiones se efectuaron en forma anual a partir de la fecha de la cirugía.

Se eliminaron todos aquellos pacientes que no acudieron a sus citas de control, incluso después de ser contactados.

Los cortes de los resultados se efectuaron al 28 de febrero de 1994 y el 31 de enero de 1995.

Los pacientes se clasificaron por edad y sexo , además por el tipo histológico del tumor según el reporte histológico definitivo. De acuerdo a los datos clínicos y de los estudios paraclínicos , los pacientes se reportaron como libres de enfermedad aquéllos que no presentaron enfermedad metastásica o recidiva local ; y con recidiva los que presentaron otra neoplasia histológicamente comprobada del mismo tipo celular a la que ameritó la intervención quirúrgica inicial.

En los datos clínicos iniciales se consideró el tamaño del tumor , tiempo de evolución en meses , y la presencia o no de ganglios palpables, datos de síndrome compresivo como disfonía, disfagia o disnea ; antecedentes familiares de CA de tiroides o personales de radiación en cuello.

OBJETIVO

Nuestro objetivo es conocer la evolución de los pacientes operados por carcinoma de tiroides en nuestro hospital.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron los 36 pacientes operados por carcinoma de tiroides del 1º de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1992, en el servicio de Cirugía General de este hospital.

Se analizó su evolución y posibles recidivas , mediante pruebas de función tiroideas , gamagrama tiroideo , tele de tórax y exploración clínica. Las revisiones se efectuaron en forma anual a partir de la fecha de la cirugía.

Se eliminaron todos aquellos pacientes que no acudieron a sus citas de control, incluso después de ser contactados.

Los cortes de los resultados se efectuaron al 28 de febrero de 1994 y el 31 de enero de 1995.

Los pacientes se clasificaron por edad y sexo , además por el tipo histológico del tumor según el reporte histológico definitivo. De acuerdo a los datos clínicos y de los estudios paraclínicos , los pacientes se reportaron como libres de enfermedad aquéllos que no presentaron enfermedad metastásica o recidiva local ; y con recidiva los que presentaron otra neoplasia histológicamente comprobada del mismo tipo celular a la que ameritó la intervención quirúrgica inicial.

En los datos clínicos iniciales se consideró el tamaño del tumor , tiempo de evolución en meses , y la presencia o no de ganglios palpables, datos de síndrome compresivo como disfonía, disfagia o disnea ; antecedentes familiares de CA de tiroides o personales de radiación en cuello.

Se consideró además, si hubo toma de biopsia previa a la cirugía y si ésta fue o no positiva para CA, así como los resultados si los hubo del gammagrama, pruebas de función tiroidea , ultrasonografía y tele de tórax.

Los datos se obtuvieron mediante la revisión clínica y la revisión de los exámenes de laboratorio y gabinete solicitados a dichos pacientes en el servicio de consulta externa de nuestro departamento y fueron comparados con los datos previamente obtenidos de sus expedientes. La información se capturó en hojas especialmente diseñadas para ello.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva y su presentación mediante barras e histogramas.

RESULTADOS

En nuestro hospital se reportaron 57 casos de CA de tiroides en el periodo incluido en nuestro estudio . De ellos 1.7 % ocurrieron en menores de 15 años, 7% en pacientes de 15 a 20 años , 84% en mayores de 20 años , y 7% de los casos no se logró documentar la edad (fig. 1).

Un 75.46% fueron de tipo papilar , englobando tanto a la forma pura como a la mixta, 17.54% tipo folicular el cual incluyó un caso de carcinoma folicular con células de Hürthle, 3.5% de carcinoma medular y 3.5% de carcinoma anaplásico (fig. 2).

El diámetro más frecuentemente del tumor en forma global fue de más de 5 cm (fig. 3).

Por tipo celular los datos obtenidos son los siguientes : El carcinoma papilar con patrón celular puro se presentó en 30 pacientes lográndose la localización y seguimiento de 13 pacientes ; de éstos 2 pacientes presentaban permación vascular y 2 más infiltración a tejidos blandos.

El periodo de seguimiento promedio fue de 3.53 años (rango 6 m - 5 años) fig. 4 , la edad promedio de los pacientes fue de 36.53 años (rango 16 - 64 años), con un tamaño del tumor promedio de 5.09 cm. (rango 0.8 - 10 cm) , el tiempo promedio de evolución fue de 3 años , y se presentó síndrome compresivo en un paciente. Las pruebas de función tiroideas fueron normales , excepto en un paciente el cual presentó hipertiroidismo preoperatorio , y tres pacientes presentaron hipotiroidismo posoperatorio.

Las radiografías de tórax mostraron infiltrado sugestivo de metástasis en un paciente , la cual mostró ganglios positivos un año después.

El tratamiento supresivo con hormonas tiroideas fue indicado en todos los pacientes operados por nuestro servicio , además dos pacientes recibieron terapia con I 131.

Las cirugías realizadas fueron : hemitiroidectomía en 7 pacientes , tiroidectomía total en 2 pacientes , subtotal bilateral en 3 pacientes y

subtotal izquierda en uno. En un paciente además se realizó exéresis muscular (fig. 5).

Las complicaciones que se presentaron fueron : hipocalcemia en 2 pacientes , fístula esófago-cutánea en un paciente y lesión unilateral del nervio laríngeo en un paciente (fig. 6) .

Cinco pacientes presentaron ganglios positivos en forma preoperatoria, y de éstos 2 permanecieron asintomáticos a los 5 años de seguimiento , uno más asintomático con 3 años de seguimiento , uno presentó una recidiva ganglionar al año (fig. 7), requiriendo una linfadenectomía cervical y permaneciendo normal 3 años después y uno más presentó una recidiva ganglionar a los 2 años requiriendo una exploración izquierda de cuello , el otro paciente no fue localizado. De los pacientes sin ganglios positivos, uno presentó recidiva ganglionar a los 2 años, tratado con exéresis y permanece asintomático a los 5 años de seguimiento.

Los pacientes con carcinoma papilar con patrón folicular fueron 13 de los cuales se logró el seguimiento en 7 pacientes. El promedio de seguimiento fue de 2.9 años (fig. 4) . La edad promedio de 40.07 años (rango 8-72 años) fig. 1, las pruebas de función tiroidea fueron normales en todos los pacientes , al igual que sus radiografías de tórax , el tratamiento adyuvante se realizó con hormonas supresivas en todos los pacientes y uno de ellos recibió además I 131.

Las cirugías realizadas fueron : hemitiroidectomía en 6 pacientes y tiroidectomía total en un paciente (fig. 5) . No se presentaron complicaciones en ningún paciente , así como tampoco ganglios positivos ni recidivas (fig. 6).

Con patrón folicular puro , se presentaron 10 pacientes , realizándose seguimiento en 7 de ellos , con un promedio de éste de 4 años (fig. 4), la edad promedio fue de 49.5 años (rango 30-68 años) fig. 1 , el tamaño del tumor fue de 4.52 cm en promedio (rango 0.6 - 9 cm) fig. 3. Tanto las pruebas de función tiroidea como las radiografías de tórax fueron normales en todos los pacientes.

El tratamiento adyuvante fue con hormonas tiroideas a dosis supresiva en todos ellos y con I 131 en dos pacientes . Las cirugías realizadas

fueron : hemitiroidectomías en 6 pacientes y tiroidectomía total en un paciente (fig. 5) . Se presentó como complicación una fistula esofago-cutánea. Ningún paciente presentó ganglios positivos preoperatoriamente.

En un paciente se detectaron ganglios positivos a los 2 años de seguimiento en el gamagrama de control y posteriormente en forma clínica ; recibió terapia adyuvante con I 131 y permanece asintomático a los 6 años de seguimiento (fig. 7).

El patrón anaplásico de células gigantes se presentó en dos pacientes femeninas con un promedio de edad de 43.5 años y el patrón medular en dos pacientes con un promedio de edad de 75.5 años (fig. 1) , una de ellas con un tumor de 9X8 cm. y síndrome obstructivo , la cual requirió hemitiroidectomía izquierda , traqueostomía y esofagostomía . Las cuatro pacientes fueron referidas al INCAN.

DISCUSION

Durante muchos años el tratamiento de los pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides , el cual incluye las variedades folicular , papilar y con células de Hürthle presentó controversias , en cuanto a extensión apropiada de la cirugía y el papel de la terapia con Iodo radioactivo y hormonal supresiva.

El mejor conocimiento del papel que juegan factores propios del paciente , como edad, sexo y raza han permitido comprender mejor e identificar los factores pronósticos que afectan la sobrevida del paciente (20 , 21).

Estudios multicéntricos (21) han demostrado una mayor supervivencia en pacientes femeninos de raza blanca , menores de 50 años y con carcinomas en estadios I y II a los que se les administró posoperatoriamente hormonas tiroideas y Iodo radioactivo,. No han demostrado influencia en la supervivencia el estado de los nódulos linfáticos , el tipo de tratamiento quirúrgico inicial, y una historia de radiación previa. Los pacientes con patrón folicular (20) tuvieron un peor pronóstico que aquéllos con enfermedad papilar.

Si bien la presencia de ganglios positivos no influye en la sobrevida de los pacientes (21) , sí influye en el desarrollo de recurrencias las cuales son significativamente mayores que en aquéllos que no los presentan , como se corrobora en un estudio realizado por la Universidad de Alabama (22) , en que el 20% de los pacientes con nódulos palpables preoperatoriamente y el 19% de los que se les detectaron por rastreo rutinario presentaron recurrencias en comparación con el 2% de los pacientes sin enfermedad nodal.

De nuestros pacientes 5 presentaron ganglios negativos preoperatoriamente , dos presentaron enfermedad ganglionar posoperatoriamente a los 2 años de seguimiento , uno de patrón folicular y uno de patrón papilar . El primero fue tratado con Iodo 131 y el otro con exéresis permaneciendo asintomaticos a los 6 y 5 años respectivamente . En general el porcentaje de recidivas en pacientes con ganglios positivos fue mayor que lo reportado en la literatura la cual refiere el 20% para ganglios palpables (22) siendo en nuestra serie del

40%. Los pacientes sin ganglios palpables preoperatoriamente presentaron un porcentaje de recidivas del 4.16% contra el 19% reportado en la literatura.

Los porcentajes de distribución por tipo celular fueron semejantes a los reportados en la literatura , con una preponderancia del sexo femenino del 89.48% contra el 10.52% en el masculino.

El tamaño promedio del tumor fue mayor que el de la mayoría de las series que los reporta de 3 cm. , siendo en la nuestra en la mayoría de los pacientes de más de 5 cm.

El tratamiento realizado corresponde con lo recomendado en la literatura realizándose lobectomía más istmectomía en el 53.8% y tiroidectomía total en el 15.38% , subtotal bilateral en el 15.38% y subtotales izquierdas en el 7.69%. Únicamente en dos pacientes se realizó nodulectomía ; uno operado por cirugía pediátrica y otro operado por nuestro servicio la cual ha permanecido asintomática por 2 años.

CONCLUSIONES

La distribución por edad y sexo de los diferentes patrones celulares fue semejante a la descrita en la literatura.

La incidencia de recidivas y su relación con ganglios positivos también se correspondió con lo reportado , si bien en promedio los pacientes presentaron un grado más avanzado de la enfermedad con tumores mayores de 5 cm. de diámetro al momento de su diagnóstico.

El tratamiento realizado siguió las normas mundialmente aceptadas con buenos resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- J. Martín Meller. Valoración de nódulos tiroideos. Div. de Endocrinología Hospital Henry Ford Detroit. Clinicas Medicas de Norteamerica 1985.
- 2.- Schwautz, Shires, Spencer. Principios de Cirugía, Ed. Interamericana. 5° Edición
- 3.- Sead, M.F. Fritscher, JR: H.A. ; and Samaan, N.A. Diagnostic and prognostic values of carcinogenoembrgonic antigen in medullary carcinoma of thyroid.
- 4.- Silverberg , E. Cancer stadistics CA , 34:7 , 1984.
- 5.- Robert D. Leeper : Cancer tiroideo ; Dep. de Medicina del Memorial Sloankettering Cancer Center. N. Y.
- 6.- Blok,M.A.: Surgery of thyroid nodules and malignancy. Curr Probl. Surg. 20: 113-203, 1983.
- 7.- Thompson, N.W., Nishiyama, R.H., and Harness, J.K.: Thyroid carcinoma: Current controversies Curr. probl. Surg., 15:1-67, 1978.
- 8.- Ozaki, O., Notsu, T., Hirai, K., al.: Differentiated carcinoma of tiroid gland. World J. Surg. 7:181-185, 1983.
- 9.- Wilson. S. D., Komorowski, R., Cerletty, J., et. al.: Radiation-Associated Thyroid tumors: Extent of operation and Pathology tecnique influence the apparent incidence of carcinoma. Surgery, 94: 663-669, 1983.
- 10.-Hamburger, J.: The autonomusly functioning thyroid adenomas. N. Engl. Med., 309:1512-1513, 1983.
- 11.-Mazzaferri, E.L., and Youg, R.L.: Papillary thyroid carcinoma: A 10 year follow-up report of impact of therapy in 576 patients. Am. J. Med., 70:511-517, 1981.
- 12.-Russell, W.O., Ibañez, M.L., Clark, R.L., et. al.: Thyroid carcinoma: Classification intraglandular dissemination, and clinicopathological study based

- upon whole organ secretions of 80 glands. *Cancer*, 11: 1425-1460, 1963.
- 13.-Samaan.N.A., Maheshwari, N.K., Nader, S., et. al.: Impact of therapy for differentiated carcinoma of the thrid: An Analysis of 706 cases. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 56: 1131-1138, 1983.
- 14.-Massin, J.P., Saroie, J.C., Garnier, H., et. al.: Pulmonary metastases in diferentiated thyroid carcinoma. *Cnsrer*, 53: 982-992, 1984.
- 15.-Mazzaferrri, E.L., Youngy, R.L., Oertel, E., et. al.: Papillary thyroid carcinoma: The impact of therapy in 576 patients. *Medicine*, 56:171-196, 1977.
- 16.-Clark, O.H.: TSH suppression in the manegement of thyroid nodules and thyroid cancer. *Would J. Surg.*, 5: 39-47,1981.
- 17.-Van Herle, A.J., and Uller, R. P.: Elevated serum thyroglobulin: A marker of metastases in differentiated thyroid carcinomas. *J. Clin. Invest.*, 56: 272-277, 1975.
- 18.-Clark, O.H.: Total thyroidectomy : The tratment of choice for patients with differentiated thyroid cancer. *Ann. Surg.* 196: 361-370, 1982.
- 19.-Jacobs, J.K., Alan, J.W.; and Ballinger, J.F: Total thyroidectomy. *Ann. Surg.*, 1976: 542-549, 1983.
- 20.-A. Buchwalter MD. N.J. Gurll MD. Cancer of thyroid in youth . *World Surg.* : 5, 15-25, 1981.
- 21.-Shah J.P. MD., Loree, T.R. MD., Dharker, D., et. al.: Prognostic factors in differentiated carcinoma of the thyroid gland. *Am. J. Surg.* 164:658-661, 1992.
- 22.-Cady , B.: Surgery of thyroid cancer. *World J. Surg.*5, 3-14, 1981.

INDICE

Antecedentes	1
Anatomía y Fisiología	2
Evaluación del paciente con enfermedad tiroidea	3
Epidemiología	4
Factores de riesgo	4
Clasificación y Biología	6
Amplitud de la cirugía y sus complicaciones	8
Marco de referencia	10
Objetivo	11
Material y métodos	11
Resultados	13
Discusión	16
Conclusiones	18
Bibliografía	19
Indice	21
Anexos	22

A N E X O S

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EDAD PROMEDIO POR TIPO CELULAR

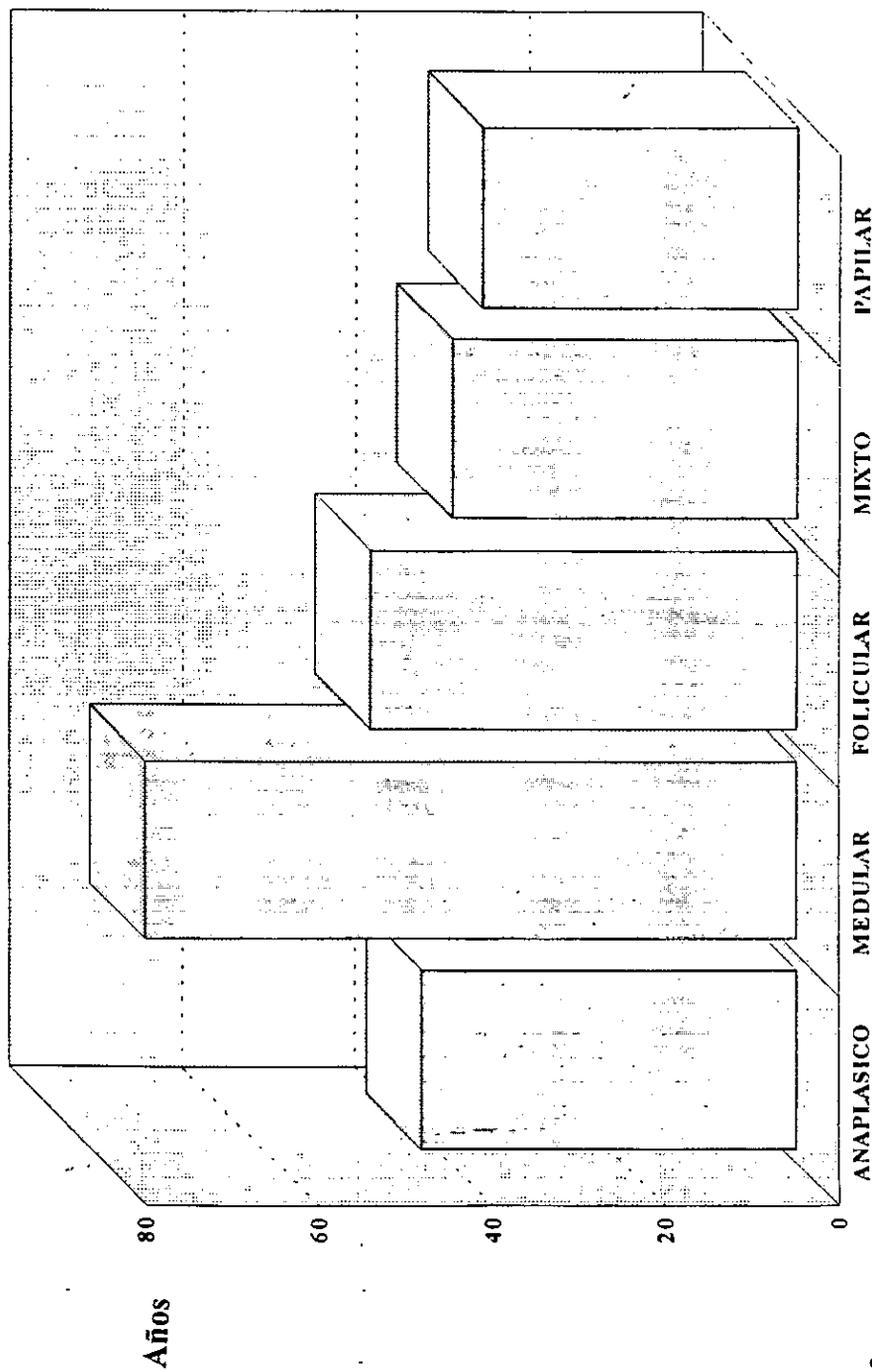


fig. 1

DISTRIBUCION POR TIPO CELULAR

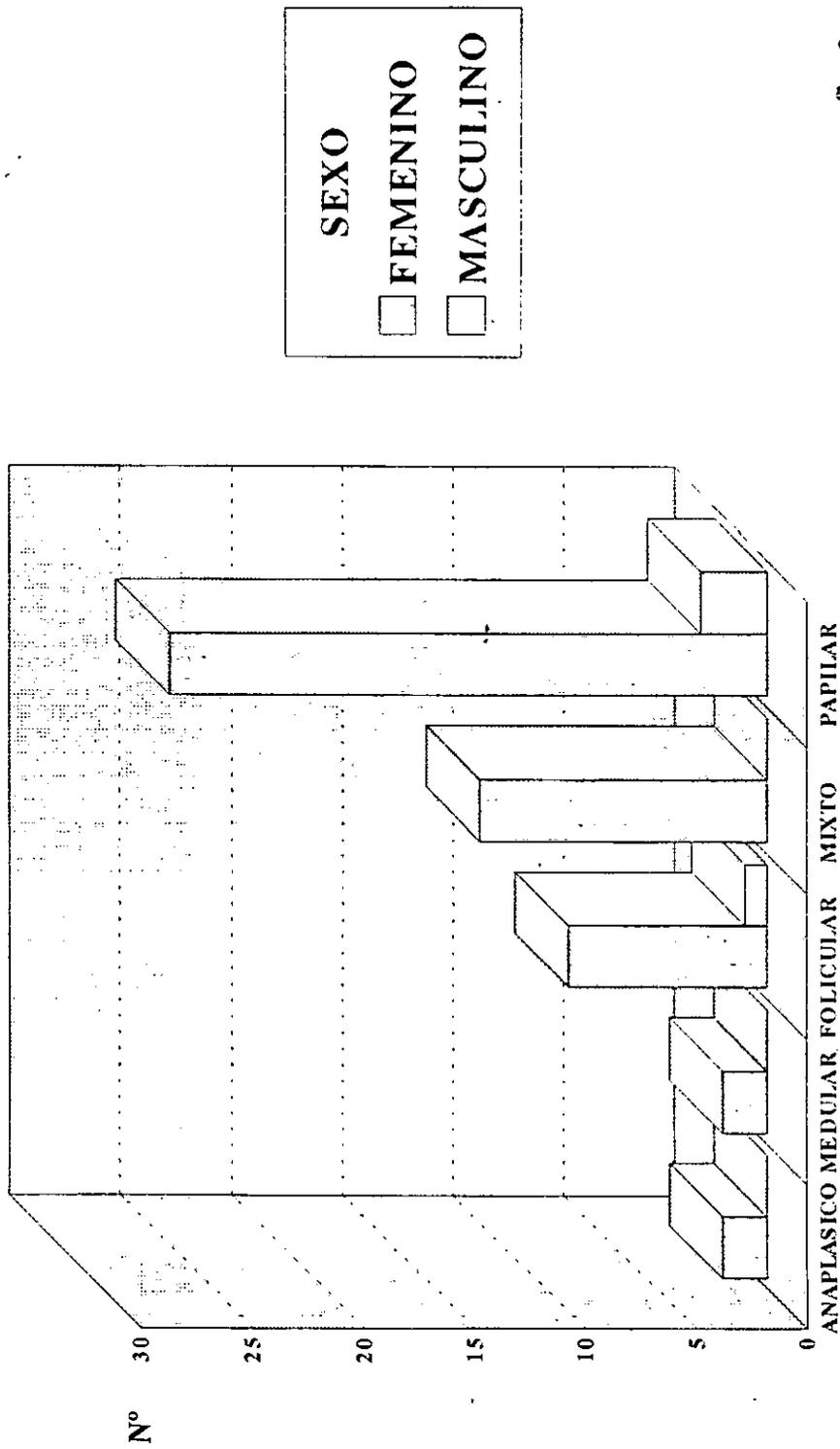


fig. 2

TAMAÑO PROMEDIO DEL NODULO

POR TIPO CELULAR EN CM.

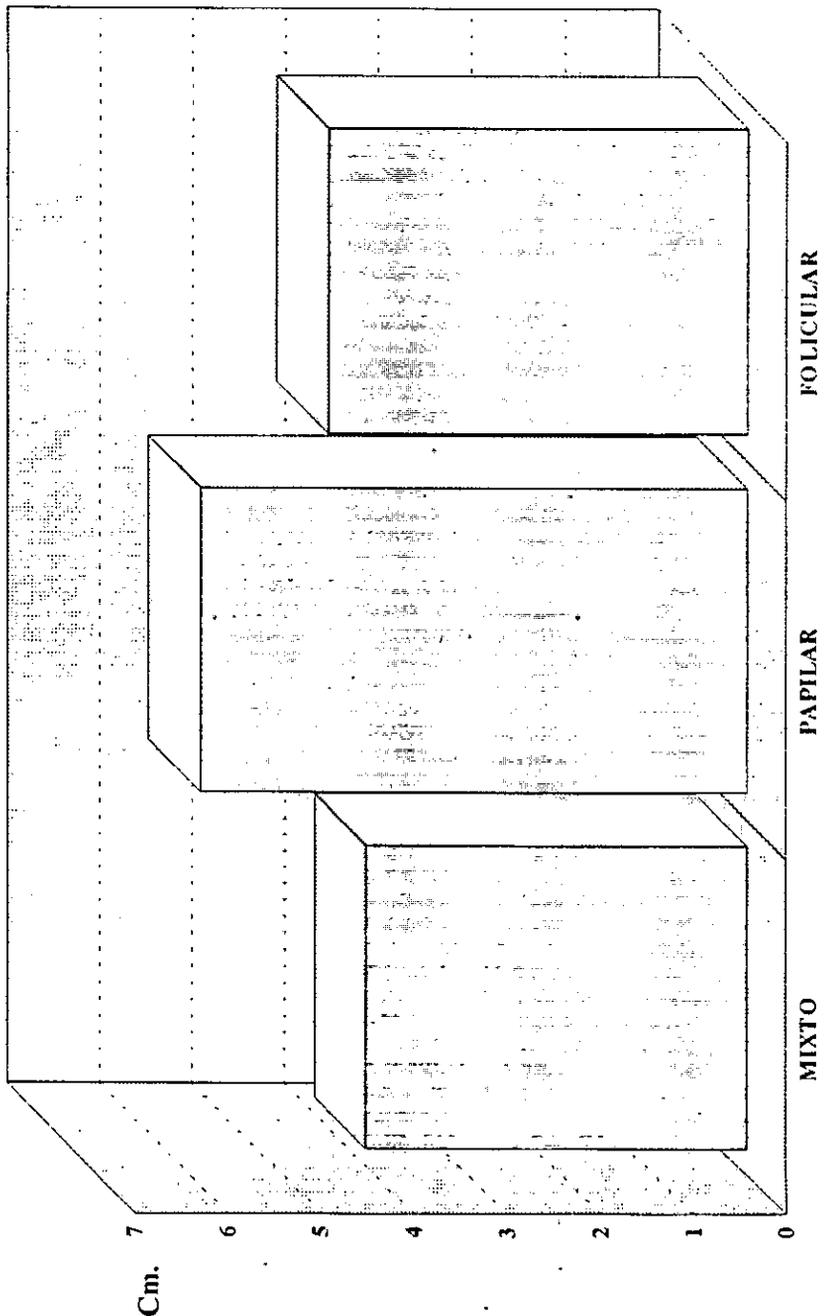


fig.3

TIEMPO PROMEDIO DE SEGUIMIENTO POR TIPO CELULAR EN AÑOS

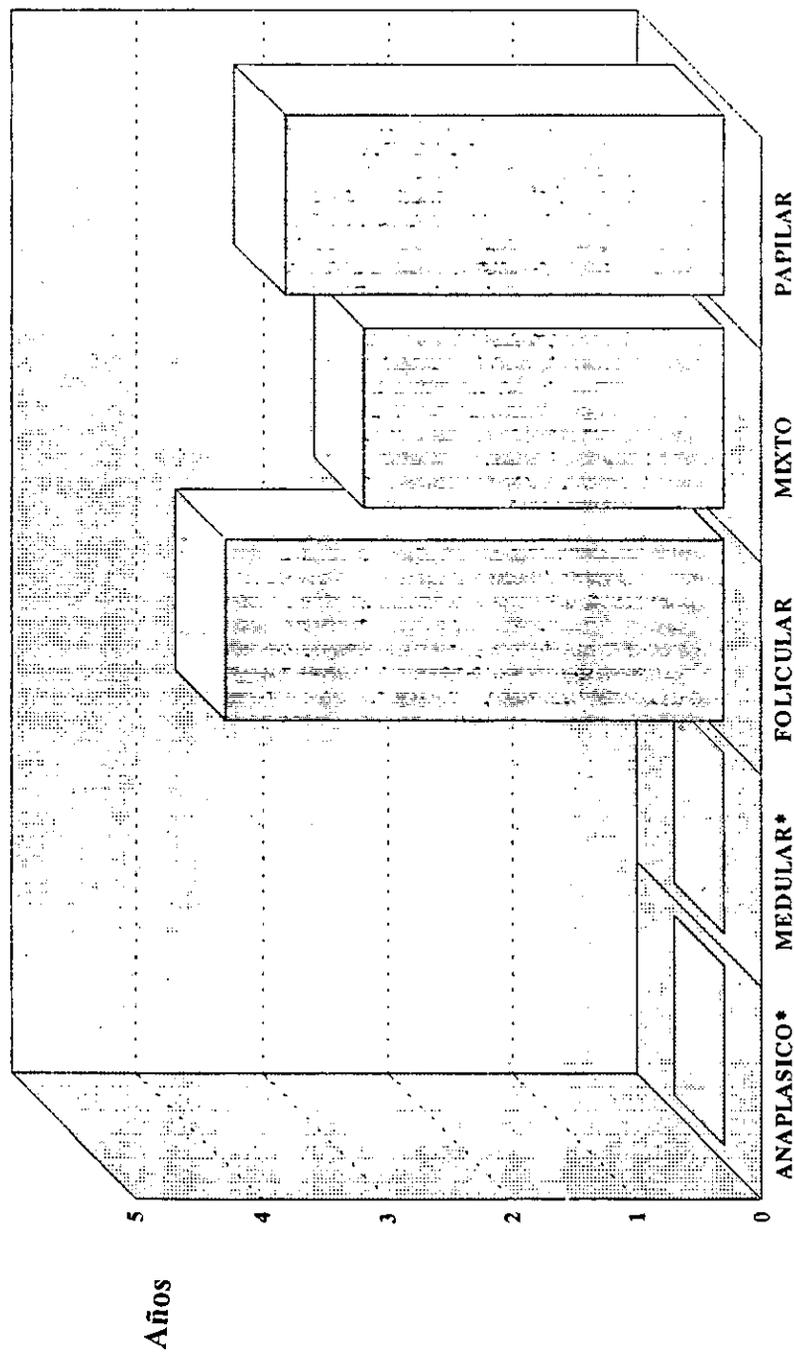


fig. 4

*PACIENTES REFERIDOS INCAN

CIRUGIA POR TIPO CELULAR

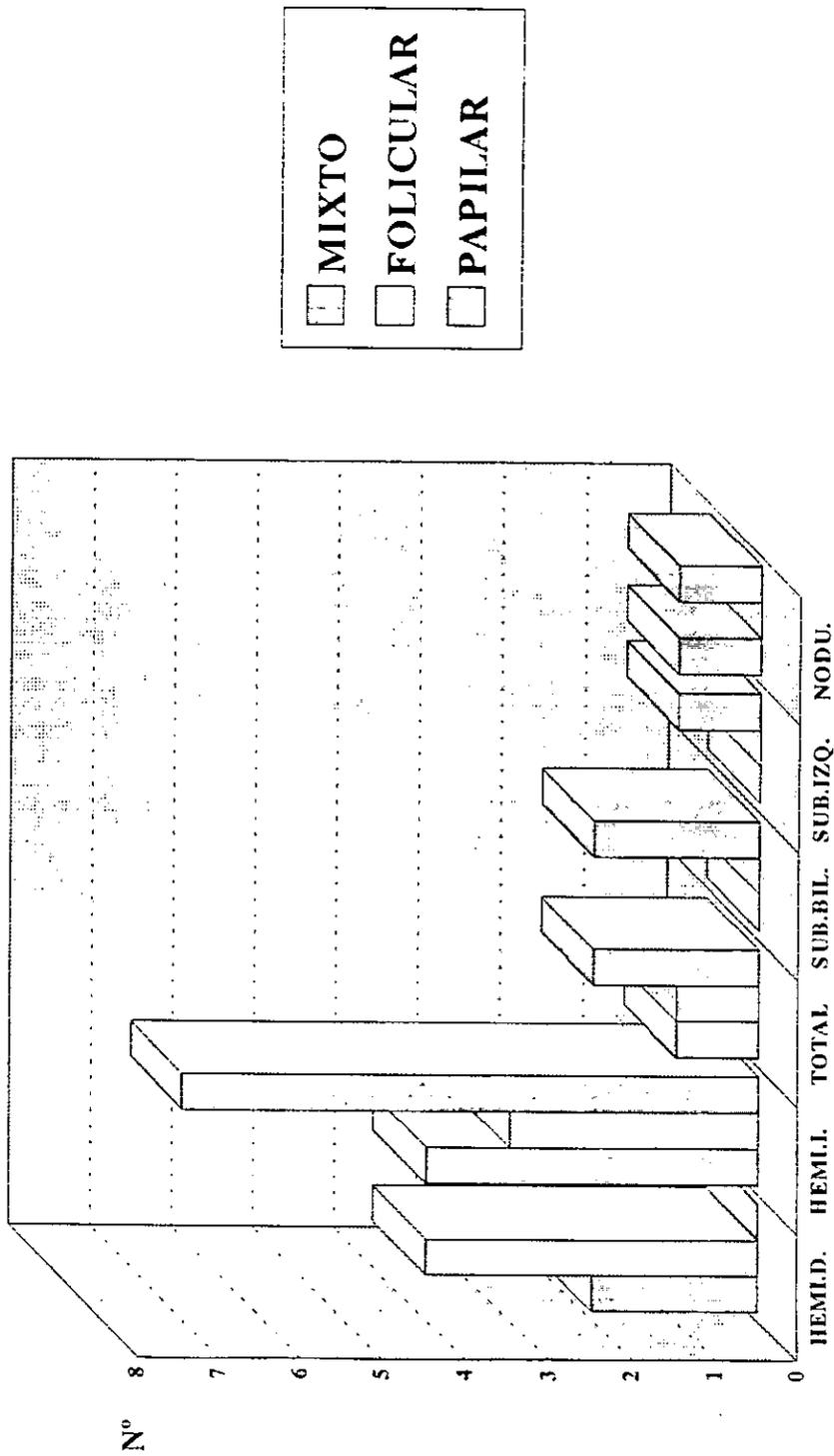


fig. 5

COMPLICACIONES

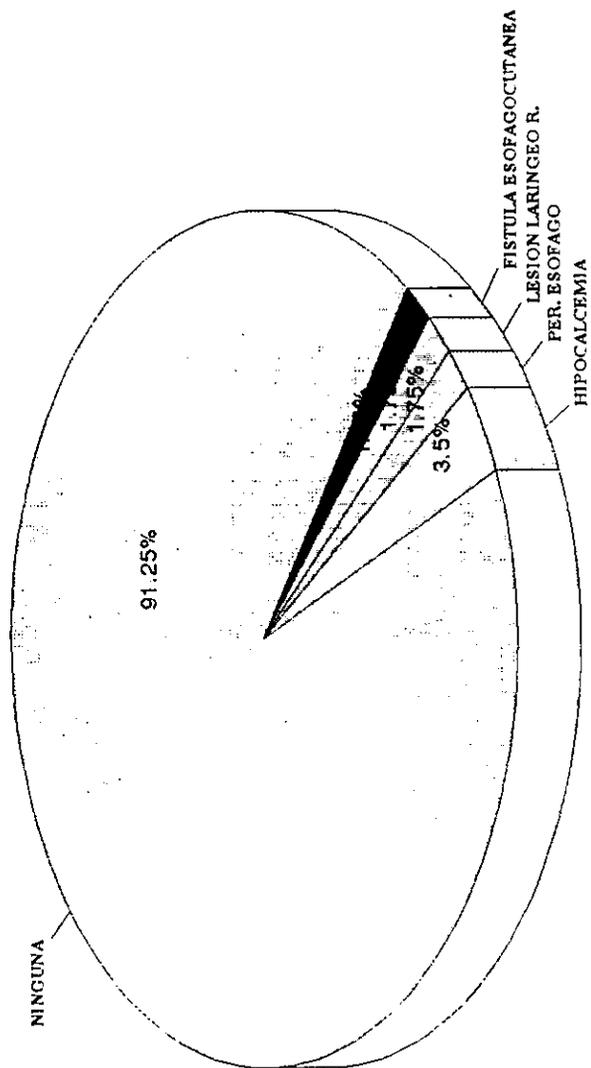


fig. 6

NUMERO DE RECIDIVAS POR TIPO CELULAR (%)

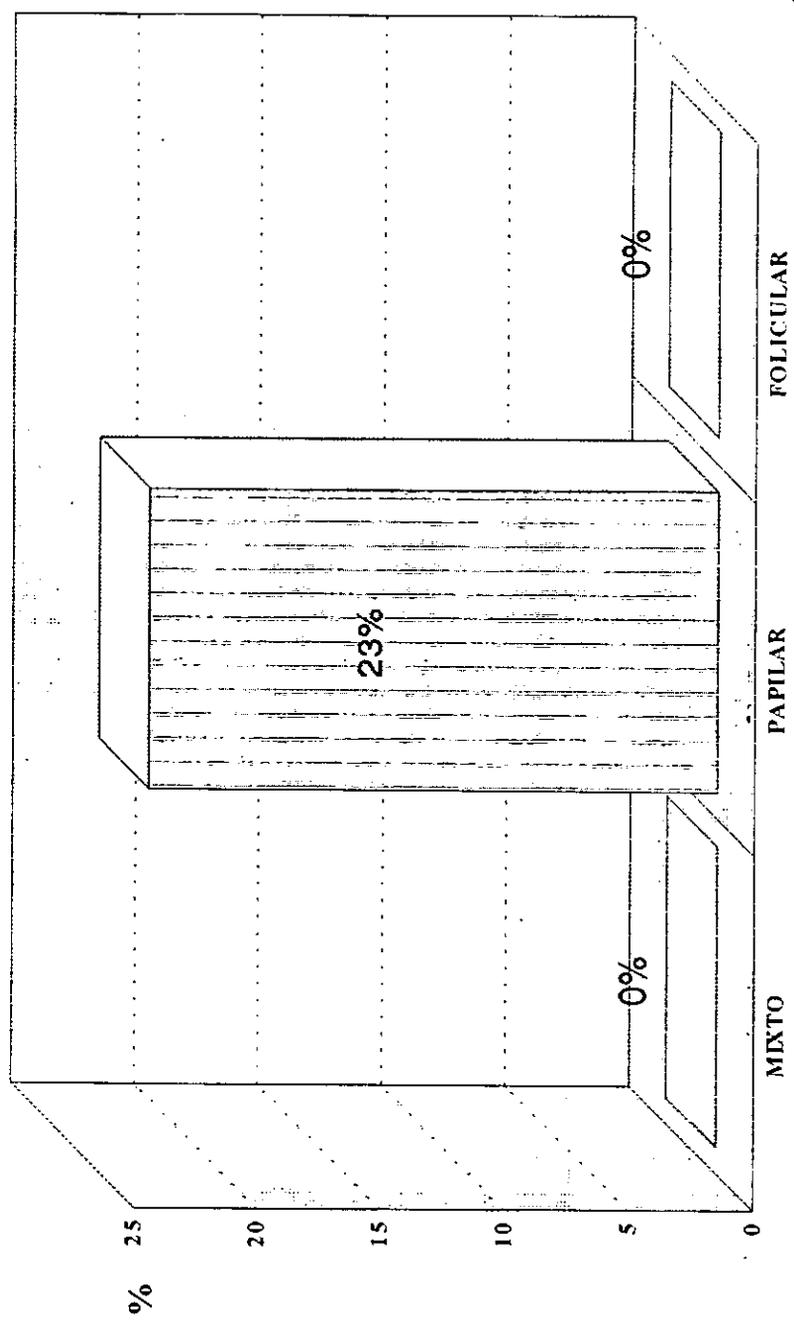


fig. 7