

11209
2 ej 68



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE

CANCER TIROIDEO

EXPERIENCIA DE 13 AÑOS
ANALISIS RETROSPECTIVO DE 83 CASOS

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN
LA ESPECIALIDAD EN:
CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A:
DR. FERNANDO OROZCO MAGAÑA

MEXICO, D. F.

1985

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
RESUMEN HISTORICO	3
EMBRIOLOGIA	9
ANATOMIA	10
FISIOPATOLOGIA	15
EVOLUCION	16
CLASIFICACION	18
DIAGNOSTICO	22
MATERIAL Y METODOS	26
RESULTADOS	28
DISCUSION Y COMENTARIOS	43
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFIA	49

I N T R O D U C C I O N

La glándula tiroides es afectada frecuentemente por una gran variedad de enfermedades y un espectro de cambios patológicos, que se manifiestan en forma de tumores, hiperplasias, inflamaciones y degeneraciones. Además la tiroi-des crea las mismas dificultades en las correlaciones clí-nico patológicas y evaluaciones inherentes al estudio de' los órganos endócrinos.

Por ejemplo, a menudo es difícil establecer una correla-ción entre cambios estructurales y funcionales. Los pacientes con hiperplasia tiroidea pueden ser hipertí-roideos, eutiroideos o incluso hipotiroideos; La distin-ción entre hiperplasia nodular y neoplasia, problema tam-bien encontrado en las otras glándulas endócrinas es parti-cularmente difícil de establecer.

Estos y otros problemas causados por autoinmunidad, efec-tos farmacológicos, dieta, herencia y actividades labora-les contribuyen a mostrar las complejas posibilidades de la patología de la glándula tiroides.

En la literatura universal se ha comentado repetidamente' algunas consideraciones básicas sobre el carcinoma tiroi-deo, recalcando que el manejo quirúrgico aspecto que nos' interesa en especial manera, dada la formación académica. que nos implica, continúa siendo controversial, no en la indicación quirúrgica, sino en el procedimiento electivo' ideal.

En ésta tesis se muestra un análisis detallado, de un es-tudio retrospectivo en 83 expedientes de pacientes porta-dores de cáncer tiroideo y a los cuales se les practicó - un procedimiento quirúrgico tendiente al tratamiento de - la enfermedad neoplásica en cuestión.

El trabajo se orientó para conocer la frecuencia, sintoma tología, signología, comportamiento biológico, estudio -- clínico, tratamiento médico y quirúrgico del cáncer de tí-roides en el Hospital General "Lic. Adolfo López Mateos", en los 13 años de labores de éste nosocomio (De 1972 a - Octubre de 1984). Ya que éste tipo de neoplasia es consi-derada por muchos como poco común y rara vez fatal.

A continuación haremos algunas consideraciones generales sobre el Cancer Tiroideo comentadas en la literatura Universal

El conocimiento de la biología del cancer tiroideo es importante para su diagnostico y tratamiento. En General, el curso de la enfermedad guardaba relación con lo siguiente:

1).- Morfología del tumor, 2).- Edad de comienzo, 3).- Sexo
4).- Extención de la enfermedad, 5).- Factores iniciadores' y estimulantes, 6).- Modos de tratamiento.

Se dice que el adenocarcinoma folicular encapsulado del tiroides tiene practicamente la evolución de una enfermedad - benigna, y se acompaña de supervivencia casi normal. En -- forma similar el adenocarcinoma Papilar-Folicular diferenciado, con metástasis en ganglios linfáticos cervicales, aparecido en una mujer de 30 años de edad, puede seguir un - curso netamente indolente. En contraste, un tumor de morfología idéntica, pero que aparece en etapa posterior de la - vida, o en el varón, puede ser mucho más agresivo, con supervivencia breve. Los canceres no diferenciados con progresión rápida y muerte temprana suelen asociarse. Pero todos los carcinomas de tiroides son capaces de causa de muerte.

RESUMEN HISTORICO:

Galeno en su "De Voce" describe brevemente la glándula. -- Vesalio en 1543 fué el primero en dar una descripción completa, pero hasta 1656 fué denominado éste órgano "Tiroides o "Escudo oblongo" por Wharton.

La función de la glándula en el cuerpo fué objeto de gran especulación, Wharton sugirió que la glándula estaba allí para envolver y embellecer la garganta rellenando los espacios vacíos de la laringe "particularmente en mujeres a -- las que por ésta razón les ha sido asignada una glándula mayor". Otra sugerencia fué que la glándula era de estirpe linfática, un receptáculo para lombrices y un órgano lubricante para la laringe. Incluso en 1825 hasta 1884, la glándula fué considerada como un corto circuito vascular -- que protegía el cerebro del repentino aumento de la corriente sanguínea.

La relación entre el tiroides y las variadas funciones corporales fué estudiada por medio de una tiroidectomía experimental en el año de 1827, y el concepto de función secretora fué formulado por King 9 años más tarde. Como las paratiroides no fueron reconocidas hasta que Gley las describe en 1891, la muerte seguía generalmente a éstas operaciones. En 1896 Vassale y Generali separaron la entidad del mixedema, como consecuencia de la tiroidectomía, de la tetania. La última indudable identificación de las funciones de las paratiroides independientemente del tiroides se realizó en 1898 con la extracción de las paratiroides solas y la producción de tetania, en 1909 con la demostración de la hipocalcemia como consecuencia de la paratiroidectomía.

A pesar de ésto, un nuevo enlace entre el tiroides y el metabolismo del calcio fué introducido con el descubrimiento de la calcitonina en 1962 por Copp y Cols. Este principio hipocalcemiante fué pronto asociado en la mayoría de las especies con las células parafoliculares de la propia tiroides y se le dió el nuevo nombre de Tirocalcitonina. -- Continúa en disputa acerca de cual es el nombre que representa propiamente a ésta hormona, y la exacta función fisiológica de la substancia en el hombre.

La inyección de un extracto de glicerina del tiroides para suprimir mixedemas y, finalmente, la alimentación con tiroides de oveja ligeramente cocinado como medida efectiva para aliviar la enfermedad constituyó el último avance para el moderno conocimiento de la función del tiroides. --- Esto corresponde a lo que se dice de que los antiguos chinos trataban a los cretinos con tiroides de oveja.

Quien asoció el Yodo con el funcionamiento del tiroides -- fué Banmann en 1896, éste autor descubrió una alta concentración de dicho elemento particularmente en la glándula. Hacia 1900, Gley y Bourcet identificaron la presencia de yodo orgánico en el plasma en combinación con proteínas de suero.

Con la cristalización de Kendall de L-Tiroxina (Tetrayodotironina) y la dilucidación de la estructura química de la tiroxina por Herington y Berger en 1926 1927, La naturaleza de la hormona tiroidea quedó aparentemente establecida.

Observaciones posteriores llevadas a cabo por Gross y Pitt Rivers, replantean la cuestión por entero. Estos trabajos describieron un compuesto con sólo tres átomos de yodo --- (Triyodotironina) en la glándula y en el plasma, éste compuesto resultó ser fisiológicamente más potente y de acción más rápida que la T4 (tiroxina), y era clínicamente en el mixedema. Estos científicos especularon que la T4 es la forma de la hormona en que es secretada por la glándula y que la T3 es la que actúa a nivel tisular.

La monodeyodación no ha sido comprobada más que en la pituitaria y en el corazón, pero el acoplamiento de la monoyodotirosina (MIT) y Diyodotirosina (DIT) tiene lugar en el tiroides con liberación de T3 en la circulación como tal. Recientemente sin embargo, se ha probado que una significativa fracción de T3 en plasma del hombre puede derivarse de la monodeyodación de T4 periférica.

El Hipertiroidismo como enfermedad definida probablemente fué reconocido por Parry en 1825. Graves identificó la relación de las complicaciones oculares en la enfermedad en 1835 y Von Basedow en 1840 popularizó la triada de Exoftalmos, bocio y palpitations aparte de subrayar otras características de la enfermedad.

La enfermedad de Graves como la calificó Trosseau ha logrado más adeptos con éste epónimo aunque la enfermedad de -- Parry y Von Basedow sean términos muy usados.

Rehn en 1884, descubrió el papel del tiroides en el bocio' tóxico y realizó la primera tiroidectomía subtotal.

La tiroiditis no supurada aguda (subaguda) es a menudo llamada tiroiditis de De Quervain debido a su descripción de la lesión en 1936. El cuadro de una complicación crónica no maligna de la glándula, Tiroiditis crónica fué descrito por Riedel en 1896 y una segunda forma distinta de tiroiditis crónica fué descubierta por Hashimoto en 1912. Rolleston honró a Burns en 1811 con una lista considerable de carcinoma primario del Tiroides. En 1898 Wilks habló de la enfermedad como una entidad muy rara.

HISTORIA DE LA CIRUGIA DE LA TIROIDES:

Problemas de antaño.-

Durante los últimos 200 años, la cirugía de la tiroides ha evolucionado progresivamente. Hacia comienzos del siglo XIX la operación era desaprobada o bien realizada intrepidamente por cirujanos estoicos. Una hemorragia incontrolable, peligrosa, "torrencial", constituía la primera amenaza que debían apartar los primeros cirujanos que incurcionaban en éste campo. Las indicaciones para la operación eran extremas, a menudo disnea, y disfagia terminales, debidas a la presión provocada por masas enormes, deformantes, no reseca- bles. La responsabilidad de una elevada mortalidad operatoria exigía cirujanos exhibicionistas, arriesgados, carentes' de emoción o crueles, actuando ya sea solos o en grupo. Sus informes recalcaban en primer término, el tiempo mínimo invertido en la ejecución del acto operatorio. En una ocasión el cirujano informó eufóricamente una operación "exitosa" - que solo había tomado 90 segundos; en una nota al pie del - informe constaba que el paciente "no había expirado" sino - después de colocado el último punto de sutura.

Cambios recientes.-

Con el advenimiento de la anestesia, en 1846, se disponía de más tiempo para la operación, trayendo ello como resultado una técnica mejorada y una selección más temprana para la operación, de casos más ventajosos.

En 1866 se inició la era de la antisepsia, la cual se acompañó de la rápida eliminación de las frecuentes infecciones posoperatorias.

Como consecuencia, fueron más frecuentes y más tempranamente reseccables las lesiones posibles de tratamiento en los pacientes "más sanos". A medida que menos cirujanos se concentraron en un material más selectivo, se produjo, concomitantemente, una ampliación de las indicaciones -- operatorias.

Halsted declara que la primera operación de tiroides se realizó en 1595, pero aparentemente la resección exitosa de un bocio se llevó a cabo en el año 1000 A.C. por Albucasis. Y otros reportes citan operaciones realizadas a través del siglo XVI.

En 1872 después de nombrado profesor en Bern Suiza, Kocher realizó su primer tiroidectomía, igualando las operaciones aparentemente exitosas de su predecesor Luke's. Billroth al mismo tiempo había abandonado la tiroidectomía debido a su alta mortalidad, sepsis y hemorragia. En 1876 Bruberger fué capaz de documentar solo 124 casos de resección quirúrgica de bocio. Kocher por medio de su cautelosa y meticulosa técnica quirúrgica sirvió como modelo para Halsted quien en esos tiempos estudiaba en Europa.

Durante sus primeros dos años en Bern, Kocher realizó 13 tiroidectomías y en 1883 reportó sus primeros 100 casos de los cuales 30 fueron excisión total de la glándula. En todos estos últimos pacientes se desarrolló "Caquexia -- stumípriva"; Esto posteriormente fué reconocido como la contraparte quirúrgica del Mixedema, primero descrita por Curling en 1850 pero nombrado por Ord en 1877. Después de esto Kocher evitó tiroidectomías totales cuando fuera posible y en 1895 reportó 900 casos de tiroidectomías con una tasa de mortalidad quirúrgica de un poco más del 1 %, y solo un paciente presentó tetania permanente.

En 1898 Kocher reportó 600 tiroidectomías más adicionales, con una sola muerte transoperatoria causada por la anestesia. Para 1901 Kocher había realizado 2000 tiroidectomías - incluyendo aquellas para hipertiroidismo y cancer con una mortalidad quirúrgica global de 4.5 %.

Von Eiselberg en 1890 notó tetania en humanos operados de bocio y por primera vez lo distinguió de "Caquexia Stumpri va". Bley en 1891 y Von Eiselber en 1892 produjeron tetania en animales a través de la excisión de las glándulas paratiroides. Murray en 1891 y Horowitz en 1892 iniciaron el uso clínico de Extracto de tiroides para el tratamiento de Mixe dema.

Trabajando con Halsted en el Johns Hopkins, Mc Collum y Voegtlin en 1908 demostraron que las sales de calcio mejoraban la tetania.

En 1909 Kocher obtuvo el premio nobel de medicina por sus contribuciones sobresalientes en el comprendimiento de la enfermedad tiroidea a través de cirugía, clínica e investigación.

El liderato de cirugía en investigación de enfermedad tiroidea y paratiroidea caminó a los E.U. en el siglo XX, Iniciado por los estudios elegantes y técnicas quirúrgicas cuidadosas de Halsted y sus colegas. En 1912 Mayo reportó 278 pacientes con bocio exoftálmico intervenidos sin ninguna fatigalidad. Esta cirugía fué en gran parte ayudada por la utilización de soluciones de Iodo para mejoría temprana del hipertiroidismo antes de la operación, como primero lo reportó Plummer en 1923.

El tratamiento del hipertiroidismo con propil tiouracilo -- fué descrito por Astwood y Mackenzie en 1943. Y en 1946 se introdujo el Radioyodo como método diagnóstico y terapéutico por Chapman.

La relación entre radiación en edad pediátrica de la glándula tiroidea para el tratamiento del Acné, Hiperplasia linfoides y agrandamiento tiroideo y posteriormente la aparición de Cancer de Tiroides fué reportado por Duffy y Cols en 1950.

Una variedad distinta de Ca Tiroideo, El Ca Medular se reportó por Hern en 1951. En 1962 Copp y Cols reportaron el descubrimiento de una nueva hormona Calcitonina. Melvin y Tashjian (1968) relacionaron el carcinoma de las células C parafoliculares-Ca medular, relacionaron el Ca Medular con la -- producción de Calcitonina lo cual ocasionó el uso de éste -- marcador tumoral en la práctica clínica.

El interez en el Carcinoma Medular ha sido paralelo la reconocimiento de multiples adenopatias endócrinas y una gran variedad de productos hormonales elaborados. Como el péptido - estimulador intestinal el cual puede producir diarrea en pacientes con Carcinoma medular.

Interés quirúrgico sobre las glándulas tiroides y paratiroides aún es alto. Y aspectos históricos sobre el tratamiento' de éstos desordenes glandulares.

Cirugía cautelosa es basada en el comprendimnto historico, - fisiológico y de antecedentes de conocimiento anatomico los' cuales nosotros todos debemos cmprender para modo de dar el' mejor cuidado clínico del paciente.

EMBRIOLOGIA

La glándula tiroides aparece en la tercera semana de desarrollo, en forma de proliferación epitelial, del suelo del intestino faringeo, entre el tubérculo impar y la cúpula, sitio que ulteriormente corresponde al Agujero Ciego. Al avanzar el desarrollo, el primordio tiroideo atraviesa el mesodermo subyacente y desciende por debajo del intestino faringeo como divertículo bilobulado. Durante la migración, la glándula sigue unida al suelo del intestino faringeo por virtud de un conducto de pequeño calibre, el conducto tirogloso, que ulteriormente se torna macizo y desaparece.

Al continuar el desarrollo, la glándula tiroides desciende por delante del hueso hioides y los cartílagos de la laringe, y en la séptima semana alcanza su situación definitiva delante de la traquea. Para entonces, presenta la porción mediana estrecha llamada Istmo y los dos lobullos laterales. Se discute aún si parte del tiroides se forma por proliferación epitelial de la cuarta bolsa faríngea.

El tiroides comienza a funcionar aproximadamente al final del tercer mes, etapa en la cual pueden observarse los primeros folículos llenos de coloide.

De la descripción hecha se deduce que el intestino faringeo del embrión origina la porción principal de la cavidad bucal, lengua, glándula tiroides y los diversos órganos que provienen del revestimiento epitelial de las bolsas faríngeas, sólo después de haber hecho lo anterior puede compararse a la laringe definitiva, que se divide en nasofaringe y bucofaringe. La división laríngea de la faringe definitiva está situada dorsalmente en relación con los componentes cartilaginosos de la laringe.

ANATOMIA DEL TIROIDES.-

El tiroides tiene la forma de un escudo (de aquí su derivación etimológica de la palabra griega THYREOS, que significa escudo oblongo).

Visto por su cara anterior adopta una forma que se ha comparado también a una "H" mayúscula, cuyos dos trazos verticales estuviesen algo inclinados hacia abajo y adentro y cuya barra transversal estuviese más baja. Los trazos verticales están constituidos por los lóbulos laterales, y la barra -- transversa por el Istmo. Del borde superior del Istmo parte por lo común una prolongación larga y delgada, la pirámide de Lalouette, que se dirige hacia arriba aplicándose contra la laringe.

SITUACION.-

La glándula ocupa la cara anterior del cuello, en la unión del tercio inferior con sus dos tercios superiores.

Se halla situada adelante y a los lados de los conductos digestivo y respiratorio, por debajo y a los lados de la laringe, entre dos regiones carotídeas.

MEDIOS DE FIJACION.-

La glándula se halla mantenida por:

- 1.- La cubierta fibroconjuntiva que le suministran las aponeurosis del cuello.
- 2.- Tractos fibrosos, cortos y apretados (ligamentos laterales y ligamento medio), que la fijan al cricoides, a los primeros anillos de la traquea y al borde inferior del cartilago tiroides.

DIMENSIONES.-

El cuerpo del tiroides mide 6 6 7 cms. de anchura, por 3 cm de altura; su espesor es de 4 a 6 mm, en la parte media y de 15 a 20 mm, en las partes laterales.

RELACIONES.-

El istmo presenta dos caras (una anterior y una posterior), y tambien dos bordes (uno superior y otro inferior).

Su cara posterior es cóncava, abraza los primeros dos anillos de la traquea (y a veces el cartilago cricoides), a los cuales se amolda y de los que está separada por algunas arteriolas y un pequeño pexo venoso.

La cara anterior del istmo es plana, o ligeramente convexa; corresponde a los músculos infrahioides contenidos en su vaina y cubiertos sucesivamente por la aponeurosis cervical superficial, el tejido celular subcutaneo y la piel. En la línea media, donde faltan músculos, no está separada de la piel más que por el tejido celular, por las dos aponeurosis cervicales superficial y media y por algunas venas tiroideas.

El borde superior del Istmo es cóncavo, nace de éste ordinariamente la piramide de Lalouette, cuyo vértice dirigido hacia arriba, remonta segun los casos hasta el borde superior del cartilago tiroides o tambien hasta el borde inferior del hueso Hioides.

El borde inferior del Istmo, concavo hacia abajo,,corresponde ordinariamente al segundo anillo de la traquea.

RELACIONES DE LOS LOBULOS.-

Los lóbulos del cuerpo tiroides tienen la forma de una piramide triangular con el vértice dirigido hacia arriba, y por esto cada uno de ellos cuenta con:

Una cara interna, una cara externa, una cara posterior, una base un vértice y tres bordes.

A) CARA INTERNA.

Es concava, abraza sucesivamente en un primer plano las paredes laterales de la traquea y del cartilago cricoides la parte inferior y lateral del cartilago tiroides.

En un plano más profundo las partes correspondientes de la faringe del esófago.

Las relaciones que el tiroides establece con el conducto laringotraqueal y con el conducto alimentario tienen --- gran importancia, y a menudo explican la dificultad muy considerable, de que la respiración impone ciertos bocios, que desarrollandose hacia adentro, del lado de la línea media, desvian y deforman el conducto aéreo.

B) CARA EXTERNA.

La cara externa convexa, se halla en contacto inmediato con los vasos y sobre todo con las venas, que circulan - por debajo de la vaina peritiroidea y que, como veremos, están situados en el espesor de la capsula propia de la glándula. Esta cara externa de la profundidad a la superficie está cubierta por:

- 1.- La vaina peritiroidea.
- 2.- El tejido celuloadiposo, que separa ésta vaina de la aponeurosis media y de los músculos que envuelve, tejido celular en el cual se encuentran a veces tres o cuatro pequeños ganglios linfáticos.
- 3.- El esternotiroideo con su vaina aponeurotica.
- 4.- En un plano más superficial, el esternocleidohioideo y el omohioideo, revestidos a su vez por su vaina fibrosa.
- 5.- En un tercer plano el Esternocleidomastoideo.
- 6.- Por último, la aponeurosis superficial, el tejido celular subcutáneo y la piel.

C) CARA POSTERIOR.

La menos extensa de las tres caras del lobulo tiroideo, está en relación íntima con el paquete vasculonervioso del cuello, del que está separada tan solo por la vaina celular perivascular.

sus relaciones son íntimas con la carótida primitiva, -- que a menudo labra en ella un surco más o menos profundo.

D) BASE.

También llamada polo inferior, mira hacia abajo y adentro es convexa y con menos frecuencia plana, se encuentra --- próximo a la horquilla esternal y al extremo interno de la clavícula, está en relación con numerosas venas tiroideas y con la rama inferior de la arteria inferior.

E) VERTICE.

También llamado asta del tiroides o polo superior, es redondo y romo, está dirigido hacia arriba y atrás ; lo mismo que la base, está en íntima relación con numerosas venas y con las ramas de la arteria tiroidea superior.

F) BORDES.

Los tres bordes del lóbulo tiroideo se distinguen en: Anterior, Posterior, y Posterointerno.

De los tres, el último es el que ofrece interés. Ordinariamente es grueso, se insinúa entre la carótida y el conducto laringotraqueal y llega a ponerse en contacto con el esófago y con la paratiroides.

El borde posterointerno está en relación con:

- 1.- La arteria tiroidea inferior y su rama posterior.
- 2.- Con el nervio recurrente.
- 3.- Los ganglios que lo rodean, sobre todo en su lado izquierdo.

VASOS Y NERVIOS.-

El tiroides posee una vascularización y una inervación muy abundantes, que atestiguan claramente que las funciones de éste órgano son muy importantes.

ARTERIAS.

Las arterias son dos a cada lado; la tiroidea superior y la inferior. La tiroidea media o de Neubauer, es inconstante.

Desde el punto de vista quirúrgico, la arteria tiroidea inferior es la más importante; Nace de la Subclavia, y describe un trayecto hacia arriba y adentro hasta la parte inferior del lóbulo tiroideo.

La arteria tiroidea superior, la primera de las colaterales de la carótida externa, nace un poco por encima de la bifurcación de la carótida primitiva, se dirige hacia adelante y adentro, Paralelamente al asta mayor del hueso hioides. Luego doblándose hacia abajo, desciende hacia el polo superior del tiroides.

VENAS.-

Las venas nacidas de los folículos tiroideos, forman alrededor del tiroides una abundante plexo, que ya se ha señalado' entre la capsula propia de la glándula y la vaina peritiroidea. Las venas que de el emanan, siempre muy irregulares, -- pueden distinguirse en tres grupos.

Las venas tiroideas superiores, venas tiroideas inferiores y venas tiroideas medias, las cuales van a parar igualmente a -- la yugular interna.

LINFATICOS.-

Los linfáticos del tiroides se dividen en ascendentes y descendentes.

Los linfáticos descendentes se desprenden del borde inferior' del Istmo y de la base de cada lóbulo, de ahí se dirigen a la horquilla esternal, para ir a terminar a los ganglios situados delante de la traquea y en los ganglios recurrenciales.

Los linfáticos ascendentes se subdividen a su vez en medios y laterales.

Los primeros nacen del borde superior del Istmo y se dirigen' a uno o dos pequeños ganglios situados delante de la laringe, por encima del músculo cricotiroides.

Los segundos, mucho más numerosos, y por consiguiente más importantes; salen del vértice de los lóbulos y van a parar a' los ganglios medios y superiores de la cadena yugular interna.

NERVIOS.-

El cuerpo tiroides recibe algunos filetes nerviosos del nervio laringeo superior y del recurrente. Pero la mayor parte de -- sus nervios proceden del simpático cervical, la mayoría al menos en el hombre, proceden del ganglio cervical superior y -- del primero y segundo nervios cardiacos.

Estos filetes simpáticos, independientes, al principio de los pediculos vasculares, a los que alcanzan en las proximidades' de los polos de la glándula, se arborizan entonces, en torno' a la arteria para penetrar con ellas a la glándula y formar -- el plexo tiroideo superior y el inferior.

FISIOPATOLOGIA.-

El problema del cancer tiroideo reside no tanto en su incidencia como en relación con un problema muy común, a saber, el bocio nodular y su diferenciación con aquél.

El bocio nodular, sigue siendo la forma más común de enfermedad endócrina, a pesar del amplio uso de la profilaxis -- con yodo.

Aproximadamente el 4% de la población adulta-(reportada en las series Norteamericanas), presenta nódulos clínicamente palpables con un aumento de la incidencia en las últimas de cada de la vida.

FISIOPATOLOGIA Y CARACTERISTICAS BIOLOGICAS DEL CANCER TIROIDEO.-

El conocimiento de la fisiopatología del Cancer Tiroideo es importante para su diagnostico, así como para su tratamiento.

El cáncer de tiroides no puede considerarse como una entidad simple; sino como un tumor de un potencial biológico altamente variable.

En general, el curso de la enfermedad estará relacionado con:

- 1.- La morfología del tumor.
- 2.- La edad del comienzo.
- 3.- El sexo.
- 4.- La extensión de la enfermedad.
- 5.- La presencia de factores iniciadores y promotores.
- 6.- El modo de aplicar la terapeutica.

Por ejemplo, un tumor bien diferenciado con metástasis cervicales que surge en época temprana de la vida de una mujer, -- puede seguir un curso notablemente lento.

Los pacientes con metástasis pulmonares de un cancer bien diferenciado, han seguido durante 20 años con pequeños hallazgos y cambios en la sintomatología.

Por el contrario, un tumor de idéntica morfología, pero que ha surgido en una época más tardía de la vida o que aparece en el hombre, puede ser mucho más agresivo y causar la muerte en pocos años.

EVOLUCION DEL CANCER TIROIDEO.-

El mecanismo exacto de la progresión del tumor en el cáncer tiroideo se desconoce.

Sin embargo, parece ser que la afección causada directamente por la irradiación o el incremento de la producción de tirotropina, que sigue a la destrucción quirúrgica, neoplásica o de irradiación, suministra las condiciones óptimas para llevar a cabo tales transformaciones.

Los cambios que ocurren tras la afectación por irradiación - del tiroides, están bien documentados.

Se ha descubierto que después de dosis moderadas de irradiación, se forman núcleos que contienen usualmente grandes cantidades de DNA. Estos cambios han sido también observados - después de dosis pequeñas de radiación, que siguen a la administración Tiouracilo.

De forma semejante, dosis insignificantes de radiación que - no perjudica la función fisiológica, producen cambios latentes que llegan a ser evidentes tan solo al añadirse un estimulante para la división celular.

Los cambios citológicos más evidentes que siguen a las dosis subletales de irradiación parecen ser la hipertrofia celular persistente y las anormalidades nucleares. El incremento de la altura de las células y las atipias de los núcleos, pueden persistir durante largos años.

De particular interés es la prevención parcial de los cambios dados por irradiación en asociación con la supresión de la - tirotropina.

Pueden ser oportunas observaciones, no confirmadas de la progresión de los tumores tiroideos provocados experimentalmente por deficiencia de yodo en la rata. (Fisher). Tales tumores en un principio carcinomas foliculares, dependen de la tirotropina para un crecimiento continuo.

Mediante un trasplante repetido, los tumores pueden perder su completa dependencia de la tirotropina, aunque su crecimiento pueda aumentar mediante estímulos tirotrópicos. Durante ésta fase de desarrollo, permanecen con carácter de folicular o -- llegan a ser predominantemente papilares.

La sugerencia de que un cromosoma específico pueda aportar la información del crecimiento celular y, por implicación, la progresión del tumor está también en espera de confirmación.

La transición de un cáncer tiroideo bien diferenciado, a otro indiferenciado con cambios concomitantes de la autonomía celular y de la agresión se ha atribuido a la evolución natural del cáncer tiroideo y puede tener lugar en un 5% de los casos. Asociado con la irradiación, que aparentemente puede causar la alteración del DNA nuclear y de las características biológicas de una célula, es posible que se dé una progresión más rápida hacia un tumor escasamente diferenciado.

La progresión podría parecer aumentada por estímulo hormonal de la tirotropina, según se ha podido comprobar en pacientes con insuficiencia tiroidea secundaria al crecimiento del tumor, cirugía o irradiación. Por desgracia los datos no son adecuados para indicar si la incidencia de la progresión puede disminuir mediante la administración de hormonas tiroideas y por la supresión consecuente de la Tirotropina.

El riesgo de transformación de un cáncer tiroideo bien diferenciado en otro indiferenciado, o escasamente diferenciado, no es grande. No obstante las implicaciones clínicas de las condiciones anteriores, sugieren que ésta progresión tal vez se reduzca al mínimo por:

- 1) El esfuerzo realizado para extraer en la primera operación y en su totalidad, una neoplasia tiroidea bien diferenciada
- 2) La supresión de la Tirotropina más que por el tratamiento amplio con Radioyodo, como medio de controlar las neoplasias dependientes del tiroides; Esto podría parecer deseable en particular en los pacientes jóvenes en quienes el crecimiento del tumor tiende a ser lento.
- 3) Empleando tratamiento con radioyodo sólo en pacientes con periodos de hipotiroidismo latente.
- 4) Aconsejando la supresión de la Tirotropina en todos los pacientes con cánceres tiroideos bien diferenciados, como tratamiento complementario de la extirpación quirúrgica o de la irradiación.

CLASIFICACION DEL CANCER DE TIROIDES

Desde el punto de vista terapeutico y pronóstico, es de gran utilidad clasificar el cáncer tiroideo como:

- 1) BIEN DIFERENCIADO:
Esto es carcinoma papilar, folicular t mixto.
- 2) MEDULAR
O carcinoma sólido con estroma medular.
- 3) INDIFERENCIADO
Llamado tambien escasamente diferenciado o anaplásico (sólido, de células pequeñas, células gigantes, células husiformes).

CLASIFICACION DEL CANCER DE TIROIDES

CARCINOMA

PAPILAR

FOLICULAR:

Carcinoma de células claras
Carcinoma de células oxifílicas

MEDULAR

INDIFERENCIADO:

De células pequeñas
De células gigantes
De células husiformes.

EPIDERMOIDE

OTROS

LINFOMAS

SARCOMAS

TERATOMAS MALIGNOS

TUMORES METASTASICOS

CANCER TIROIDEO BIEN DIFERENCIADO.-

En ocasiones se ha enfatizado más de la cuenta en las características que distinguen un carcinoma folicular de un Papilar. Es decir, que el carcinoma papilar tiende más a metastatizar a ganglios linfáticos cervicales y que el Ca Folicular metastatiza a pulmones o hueso.

Se ha observado que el cáncer Papilar es el más común, pero raramente se encuentra "puro", presenta elementos papilares y foliculares. Así, el tumor primario puede ser predominantemente papilar en su morfología, pero a la vez incluye una mezcla de componentes papilares y foliculares en los ganglios -- linfáticos y en las metástasis pulmonares. Ambos tumores se originan en épocas tempranas de la vida, con una predilección por el sexo femenino.

El carcinoma papilar es más frecuente desde la segunda hasta la séptima décadas de la vida, con un pico en la tercera. El carcinoma folicular presenta una distribución de edad parecida, pero con una incidencia mayor en un periodo algo más -- tardío de la vida, frecuentemente multicéntrico puede metastatizar por vía hematógena.

El adenocarcinoma bien diferenciado del tiroides surge en la infancia y, en la mujer antes de la 5a década de la vida y se caracteriza por un lento crecimiento del tumor primario y por sus metástasis cervicales o pulmonares. Existe una pequeña -- tendencia por parte del tumor, a extenderse a través de la -- cápsula del tiroides hasta etapas avanzadas del curso de la -- enfermedad.

Aproximadamente la mitad de los pacientes, al ser diagnosticados presentan la lesión limitada al tiroides. Es posible que el tumor primario sea aparente u oculto, y que las metástasis de los ganglios cervicales sean el motivo de acudir al médico.

Desde el punto de vista quirúrgico, tanto el cáncer papilar -- como el folicular así como los tumores mixtos (papilar-folicular) presentan una evolución semejante para que los principios del tratamiento quirúrgico sean los mismos para todos.

CANCER TIROIDEO INDIFERENCIADO.-

En fuerte contraste con las características biológicas relativamente benignas del cáncer tiroideo bien diferenciado, tenemos los tumores indiferenciados, de células pequeñas, gigantes y células husiformes.

Estos tumores representan el 20 % aproximadamente de todos los cánceres de tiroides. Las manifestaciones clínicas se presentan preferentemente entre la sexta y la séptima décadas de la vida.

La predilección por el sexo femenino no es tan acentuada como las de los cánceres bien diferenciados. La neoplasia puede desarrollarse después de una historia de larga duración con antecedentes de bocio.

En el momento del diagnóstico, muchos de éstos tumores -- pueden estar extendidos a las regiones de los ganglios -- linfáticos, a los tejidos blandos del cuello o presentar metástasis pulmonares, óseas o de otros tejidos. La edad en el momento del diagnóstico no está relacionada con la supervivencia, Las mujeres tienen un pronóstico más favorable que los -- hombres.

El curso de éstos tumores raramente está influenciado por el estado hormonal de los pacientes o por el uso del radioyodo.

Aproximadamente el 75 % de éstos pacientes morirán unos -- tres años después de establecerse el diagnóstico. Aunque el pronóstico es peor, un enérgico ataque quirúrgico sobre las lesiones limitadas al tiroides y a los ganglios linfáticos cervicales, justifica y recompensa en -- ocasiones tal método.

CARCINOMA MEDULAR.-

El carcinoma medular del tiroides ha sido descrito hace muy poco tiempo y constituye alrededor del 5 ó 6 % de todos los cánceres de Tiroides.

Estos tumores presentan un especial interes debido a -- ciertos signos clínicos distintivos y a su probable origen en las células parafoliculares.

Pueden originarse durante la vida adulta y a veces en la infancia. A diferencia de los cánceres tiroideos -- bien diferenciados, solo se dá un ligero predominio en la mujer.

Los tumores pueden darse con carácter autosómico dominante en algunas familias, y asociarse con otras enfermedades, tales como el Feocromocitoma (5%) y los neurinomas. Pueden desarrollarse síntomas de síndrome carcinoide.

Algunas de ésta manifestaciones pueden estar relacionadas con la producción de polipéptidos hormonales activos como son:

Las prostaglandinas, La Serotonina y la Calcitonina.

Hallazgos comunes son las metástasis de los ganglios -- linfáticos cervicales y la invasión del lóbulo contrario del tiroides.

Los carcinomas medulares no responden por regla general, al tratamiento con radioyodo, a la irradiación externa, a las hormonas tiroideas exógenas y a los fármacos anti tumorales de que se dispone actualmente.

Así pues, queda como única modalidad de tratamiento la intervención quirúrgica.

DIAGNOSTICO DE CANCER TIROIDEO.-

Además del aumento del volúmen del tiroides, el Cáncer tiroideo se evidencia por los siguientes razgos:

- 1) Historia de irradiación en la cabeza o cuello.
- 2) Historia de tumor en cara anterior de cuello, de crecimiento rápido.
- 3) Una masa dura fijada en la región del tiroides.
- 4) Prueba de la invasión o infiltración de las estructuras adyacentes.
- 5) Una cuerda vocal inmóvil (inconstante).

Las metástasis más comunes del cáncer del tiroides son - los ganglios linfáticos, los pulmones o huesos. El cáncer tiroideo bien diferenciado puede manifestarse por un discreto aumento y firmeza de los ganglios linfáticos cervicales con masa tiroidea palpable o sin élla. Con tal --- prueba de cáncer tiroideo tan solo resta determinar el alcance de la enfermedad y el tipo histológico, con el fin' de seleccionar la terapeutica adecuada.

Con mucha más frecuencia el paciente presenta, una masa - tiroidea lateral asintomática que se cree de origen reciente.

El diagnóstico diferencial debe hacerse entre:

- 1.- Bocio nodular no funcionante, funcionante o hiperfuncionante.
- 2.- Un adenóma benigno.
- 3.- La tiroiditis aguda no supurativa.
- 4.- La tiroiditis linfocitaria (Hashimoto).
- 5.- El cáncer tiroideo

La causa más comun del aumento de tamaño del tiroides, a' saber el bocio nodular no tóxico adenomatoso es más frecuente entre los pacientes de edad, y en particular, entre las mujeres. Así pues, el paciente más joven y en particular si es varón, tiene una mayor probabilidad de que la masa sea cancerosa.

El hallazgo de una tumoración en la infancia, podría tener un 50% de probabilidades de ser neoplásia, si se compara - al 5% de probabilidad en la sexta década de la vida.

La presencia de un nódulo frío del tiroides en pacientes - jóvenes, da 20 a 25 % de posibilidades de malignidad. Sin embargo la historia natural del cáncer de tiroides, puede ser de valor limitado para diferenciar éstas dos entidades en un paciente determinado.

El cáncer tiroideo papilar y el folicular, tienen sus picos de incidencia de una a dos décadas antes que el bocio nodular, pero tanto el bocio nodular como el cáncer tiroideo - presentan un incremento de su incidencia en la mujer.

Cabe obtener una diferenciación mediante gamagrafía con ra dioyodo ya que éstos nódulos fríos tienen más probabilidad de encubrir un carcinoma que aquellos que tienen función.

La experiencia con selenometionina, ha indicado que la exploración externa siguiente a la administración intravenosa de 150-200 mc, puede identificar los tumores sólidos -- del tiroides. La concentración de selenometionina es un reflejo del índice de la síntesis proteica y de la densidad' celular.

Un tumor tiroideo de carácter no funcionante (frío) demostrado mediante la gamagrafía, pero que muestra captación - de selenometionina, es más probable que sea un carcinoma - de tiroides. Lo mismo sucede con el Galio 69, con margen' de error del 40%.

Un problema común en el diagnostico diferencial es el que' presenta el nódulo adenomatoso no funcionante o el adenoma benigno'

Los nódulos hiperfuncionantes pueden darse en cualquier -- edad, aunque sean más frecuentes entre la tercera y cuarta década. Los nódulos aparecen en la gamagrafía como "calientes" y generalmente existe supresión de la captación de ra riodo en el tiroides restante. Los nódulos hiperfuncionantes pueden ser múltiples.

La cuestión del tratamiento no está tan relacionada con una posible malignidad (2-5 %), como con la potencialidad de producir hipertiroidismo.

La tiroiditis linfocitaria y la no supurativa aguda, -- pueden diferenciarse por lo general, por sus cuadros -- clínicos característicos y por los exámenes de laboratorio. Raramente el curso clínico y la alteración de la función tiroidea vista en el primero, ha sido simulado' por el cáncer tiroideo.

Los aumentos de la glándula tiroidea nodulares o difusos que no se deben a una neoplasia primaria o una enfermedad inflamatoria, representan probablemente un fenómeno' compensador; La respuesta del tiroides al incremento de la TSH.

La regresión de un bocio, de éste tipo, podría lograrse' por la administración de hormonas exógenas, quedaría como resultado un descenso en la estimulación tirotrópica. El bocio nodular, a no ser que sea de origen reciente, -

no es probable que experimente regresión y ésta es poco' frecuente en el paciente con edad superior a los 40 años.

En una mujer con una masa solitaria funcionante y sin sospecha de que sea carcinomatosa, está justificado el tratamiento supresivo a saber: 100 mgrs de Triyodotironina ó 0.18 grs. de Tiroides desecado diarios. La administración de triyodotironina tiene alguna ventaja, ya que una dosis adecuada puede ser valorada mediante el descenso del nivel de tiroxina del suero o del yodo extraíble por butanol a límites hipotiroidesos.

Si la regresión no se completa en 6 meses, la lobectomía' constituye el mejor medio para excluir el cáncer tiroideo. El adenoma solitario, los nódulos adenomatosos y los cánceres pueden tener similitudes características y probar su funcionalidad en la gamagrafía.

Aproximadamente el 20 % de los pacientes, dependiendo parcialmente de su grupo de edad, que tengan un nódulo funcional o no funcionante portan una lesión maligna.

Aunque algunos nódulos no funcionantes ocasionalmente de desaparezcan mediante tratamiento supresivo, la incidencia de cánceres en los nódulos fríos es relativamente alta, de ahí que se recomienda su extracción quirúrgica.

En ocasiones, el carcinoma metastásico invade el tiroides y lo enmascara como cáncer primario o un bocio nodular.

La invasión del tiroides en general es indicativa de una enfermedad metastásica en expansión y solo en raros casos es el tiroides en único asiento de las metástasis.

Cuando se ha prestado una atención especial a los pacientes que mueren de enfermedad maligna metastásica, la incidencia ha variado de 3.9 a 24 %.

El carcinoma de riñón es el más común y le siguen en frecuencia los tumores del conducto gastrointestinal, pulmones y mama.

La malignidad metastásica puede aparecer con la apariencia de masas discretas, múltiples, usualmente nodulares y de tamaño inferior a 2 cms. de diámetro, nódulos simples o con invasión difusa en la expansión de la glándula.

Las metástasis son más frecuentes en las glándulas adenomatosas y están por lo general presentes en los nódulos o cicatrices.

Los pacientes con edad avanzada y bocio multinodular pueden también, presentar dificultades de evaluación, ya que la calcificación, fibrosis y ausencia de función son comunes.

Raras veces existen cambios en el tamaño del tiroides -- después de una terapéutica supresiva, excepto cuando los nódulos llegan a ser aparentes.

La probabilidad de una neoplasia maligna y la necesidad de una extirpación quirúrgica se indica por una historia de crecimiento rápido con cambios en las características físicas y topográficas, y por la ausencia de función.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 337 expedientes, de pacientes sometidos a alguno de los procedimientos quirúrgicos sobre la glándula tiroidea, reportados como totalidad estadística en los 13 años de vida laboral del Hosp. Gral. "Lic. Adolfo López Mateos". A partir del año de 1972 a Octubre de 1984.

Las indicaciones para cirugía fueron múltiples y variadas entidades nosológicas de la misma glándula y susceptibles de tratamiento mediante algún procedimiento quirúrgico.

En la revisión de los 337 expedientes se identificó un total de 83 casos de CANCER TIROIDEO lo que da una incidencia del 24.6% en la presentación de ésta entidad. Habiendo tomado como base la corroboración del reporte histopatológico definitivo.

De éstos se realiza un análisis cuidadoso y detallado en solo 79 casos, ya que los 4 restantes en los que solo se obtuvo como únicos datos el reporte Histológico definitivo, la edad y Sexo de los pacientes en expedientes micro filmados.

De tal manera que de los 83 casos con firme comprobación de haberse detectado enfermedad neoplásica maligna de la glándula tiroidea se procedió a extraer los siguientes datos.

Edad, Sexo, Antecedentes heredofamiliares y laborales, lugar de origen y residencia, sintomatología y tiempo de evolución, resultados de las pruebas de función tiroidea y del gammagrama tiroideo, Se determinó el tipo de cirugía sobrevida, además de las complicaciones post-cirugía, manejo médico preoperatorio, presencia o no de nódulos tiroideos, metástasis, así como de gran importancia la determinación y clasificación del extirpe histológico del cancer, se hizo el intento de estadistizar su localización más frecuente, y tratando de realizar un seguimiento de control y evolución de los pacientes cuando éste fué posible, hasta el momento actual.

Rutinariamente, las piezas quirúrgicas se revisan macroscópicamente y en casi todos los casos se hizo estudio transoperatorio por congelación, Realizando habitualmente dos a seis cortes con tinción de hematoxilina y eosina, y salvo - en raras ocasiones efectuándose tinciones especiales como - el rojo congo para tejido amiloide.

Gran parte del material obtenido y la metodología del manejo del paciente con CANCER TIROIDEO se ha establecido y obtenido Gracias a la institución de la Clínica de Tiroides, "organizada en forma multidisciplinaria por los Servicios de" Endocrinología, Cirugía General, Oncología médica y quirúrgica la cual en éste año cumple 10 años de haber sido formada, desde el año de 1974.

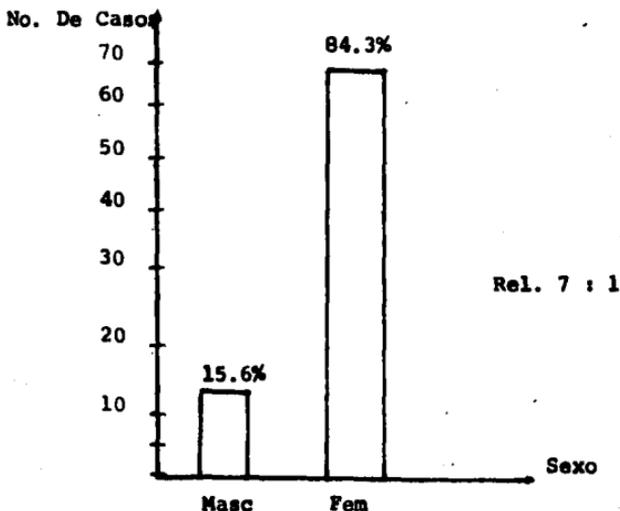
RESULTADOS.-

1.1 .- SEXO.

De los 83 casos de carcinoma de Tiroides, 70 casos correspondieron al sexo femenino (84.3%), y solo 13 casos al sexo masculino (15.6%).

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

FRECUENCIA POR SEXOS DE CANCER TIROIDEO



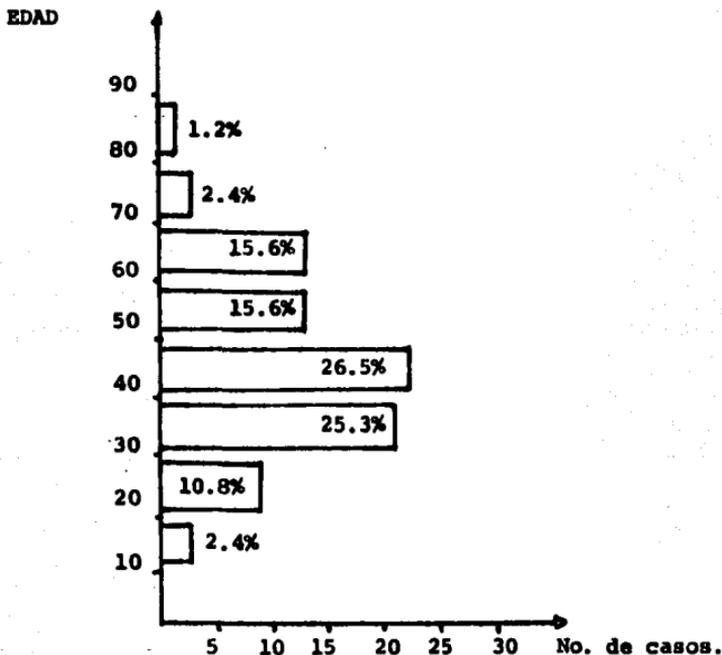
Grafica 1

Existiendo una relación de 7:1 con mayor incidencia de el sexo femenino sobre el masculino.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

DISTRIBUCION POR EDADES DE CA TIROIDEO



1.2 EDAD.-

La moda observada es entre la cuarta y quinta decada de la vida.

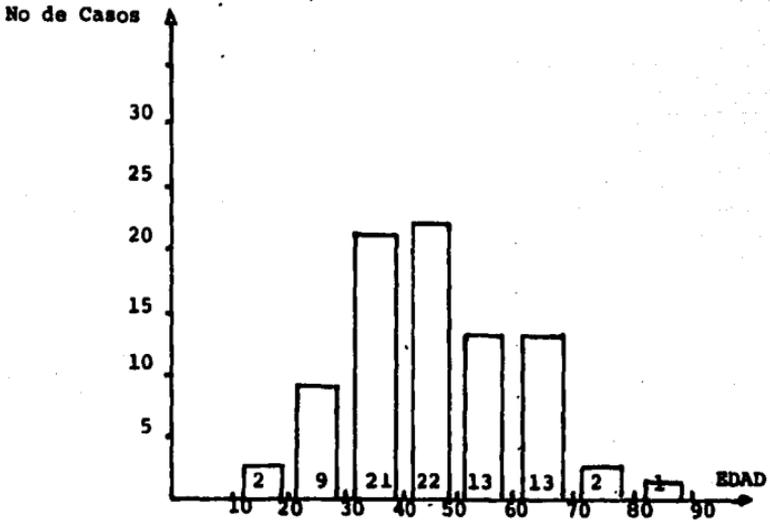
Siendo la de menor edad de 18 años y la de mayor una mujer de 82 años.

Teniendo una edad promedio de 47 años de edad.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

I S S S T E

DISTRIBUCION POR EDADES DE CA TIROIDEO



Grafica 2

1.3 ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES.-

Se detectaron un total de 21 pacientes portadores de - cancer tiroideo con antecedentes positivos a neoplásias malignas; Además de otros 9 con antecedente de enfermedad tiroidea no maligna (Tiroiditis, Bocio), y una - gran incidencia de antecedentes familiares portadores' de Diabetes Mellitus con un total de 14 casos.

La distribución de las neoplasias malignas fué como se muestra en el cuadro siguiente.

HOSPITAL GRAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

ANTECEDENTES FAMILIARES NEOPLASICOS

LOCALIZACION	No. DE CASOS
Ca de Glándula Mamaria	3
Ca de Tiroides	3
Ca Hepático	3
Ca de Prostata	1
Ca Vesical	1
Ca Gástrico	1
Ca Cervico-Uterino	1
Leucemia	1
No Especificado	7
<hr/>	
TOTAL 21	

1.4 ANTECEDENTES LABORALES.-

Se efectuó la investigación sobre éste punto ya que se ha reportado en la literatura, la importancia laboral' en sujetos que están sometidos a algun tipo de radiación.

En nuestra investigación no se encontró ninguna relación al respecto, ya que la mayoría de pacientes femeninos se dedicaban a labores del Hogar; Solo un paciente, Ingeniero en electronica que se sale de lo común - en cuanto al aspecto laboral y la relación que se buscó

Relacionado con los antecedentes laborales se buscó en forma intencionada si se encontraba el dato de antecedentes sobre alguno de los pacientes, De radiación sobre cuello o t^umo durante la infancia. Dada la importancia y relación que se ha encontrado sobre éste antecedente y la aparición de - de Cancer tiroideo en la edad adulta, respecto a ésto último al parecer no se investigó al realizar la historia clínica' ni después.

1.5 LUGAR DE ORIGEN.-

Un dato interesante es que gran parte de los pacientes' de éste estudio nacieron en diferentes lugares de la -- provincia mexicana (45) y el resto (34), nacieron en el Distrito Federal

Esta investigación se realizó para intentar detectar alguna relación de presencia de neoplásias malignas del - tiroides y el Bocio así como sus zonas endémicas. De tal manera que la distribución fué como sigue en el' cuadro.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

LUGAR DE ORIGEN	No. DE CASOS	%
Distrito Federal	34	40.9
Estado de México	6	7.2
Oaxaca	6	7.2
Michoacán	4	4.8
Guerrero	4	4.8
Hidalgo	3	3.6
Guanajuato	3	3.6
Aguascalientes	2	2.4
Chihuahua	2	2.4
Jalisco	2	2.4
Veracruz	2	2.4
Chiapas	1	1.2
Coahuila	1	1.2
Puebla	1	1.2
Queretaro	1	1.2
San Luis Potosi	1	1.2
Argentina	1	1.2
NO ESPECIFICADOS	10	12.0
TOTAL	83	100 %

1.6 LUGAR DE RESIDENCIA.-

Se consideró como lugar de residencia el sitio en el paciente había radicado por lo menos 10 años, en éste caso aunque había 45 pacientes originarios de algun lugar de provincia de los 79 casos 60 estaban radicados en el Distrito Federal desde hacía por los menos 10 -- años.

LUGAR DE RESIDENCIA	No de CASOS	%
Distrito Federal	60	75.9
Provincia	19	24.1
TOTAL 79		100%

1.7 SINTOMATOLOGIA.-

El tiempo de evolución fué muy variable, de dos meses - como mínimo a 20 años como máximo, con una moda de presentación entre los 7 meses y dos años.

Como se observa en la tabla siguiente; Entre los datos' más frecuentes se detectó el nódulo palpable en la cara lateral del cuello, el cual en ocasiones era asintomático, pero, en ocasiones doloroso o bien dando datos de compresión a órganos vecinos como fueron Disfagia, Disfonía, y en algunos casos dificultad respiratoria, O -- bien datos de Hipertiroidismo o Hipotiroidismo cuando el tumor era funcionante.

De los síntomas digestivos predominaron las evacuaciones diarreicas y el meteorismo.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

SINTOMAS	No. DE CASOS	%
Masa Palpable	56	70.8
Datos de Hipertiroidismo	25	31.6
Datos de Compresión(Disfagia, Disfonía, D.R.)	25	31.6
Síntomas digestivos	17	21.5
Datos de Hipotiroidismo	13	16.4
PERDIDA DE PESO	6	7.5

1.8 PRUEBAS DE FUNCION TIROIDEA.-

Se practicó preoperatoriamente a 68 pacientes (81.9%) - del total de los pacientes (83) Las 5 pruebas de funcion tiroidea, como estudio integral en laboratorio del paciente.

De las cuales fueron:

CAPTACION DE YODO RADIOACTIVO

TRIYODOTIRONINA SERICA

TIROXINA TOTAL EN SUERO

TIROXINA LIBRE EN SUERO

T.S.H. EN SUERO

Los resultados de éstas pruebas solo mostraron si era o no funcionante la masa, y lo único orientador más fidedigno para pensar en el Diagnostico de neoplásia maligna fué la captación del yodo radiactivo.

1.9 GAMAGRAMA TIROIDEO.-

Se practicó preoperatoriamente junto con las PFT en 68 pacientes, En éste estudio se presenta con mayor frecuencia el "nódulo frio" en ocasiones referido como "zona - hipocaptante" descrito ya sea en todo un lobulo o en alguno de sus polos. Los resultados se muestran en la tabla siguiente:

En éste estudio se presentó el Cancer tiroideo localizado 27 en el lobulo izquierdo, 35 en el lobulo derecho' en 6 casos con invasión al Istmo. En un caso un doble - primario en cada lobulo y de diferente extirpe histológica.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

GAMAGRAMA

RESULTADO	NO. DE CASOS	%
Zonas de Hipocaptación	47	68.2
Zona de Hipercaptación	2	3.1
Normocaptacion	18	28.5
Tiroides Excluido	1	1.5

TOTAL 68

1.10 TRATAMIENTO.-

1.10.1 Tratamiento médico preoperatorio.-

En los casos de nódulos fríos, no se dió tratamiento alguno. Solicitando exámenes preoperatorios correspondientes para intervenir quirúrgicamente al paciente. En los que clínicamente se sospechaba bocio multinodular, se manejaron con tratamiento supresivo con TSH. Los pacientes que cursaron con sintomatología de hiper tiroidismo recibieron tratamiento antitiroideo. Así como los que cursaban con sintomatología hipotiroidea se administró Iodo o extracto total de tiroides. Habiéndose detectado un total de 18 pacientes que recibieron algún manejo previo mencionado en forma preoperatoria.

1.10.2 Criterio e indicaciones para el tratamiento quirúrgico.

Los criterios e indicaciones para el tratamiento quirúrgico de éstos pacientes fueron establecidos por la clínica de tiroides del Hospital, iniciada en el año de 1972. Creando un criterio uniforme para el tratamiento quirúrgico del carcinoma. Se dió especial atención a los casos de bocio multinodular que por su comportamiento clínico y gamagráfico fueron sospechosos de malignidad. Esto se refiere a las características de las nodulaciones en cuanto a su crecimiento rápido, a su consistencia aumentada, a su movilidad disminuida, a la presencia radiológica de calcificaciones y en ocasiones a la falta de respuesta al tratamiento médico. Igualmente la presencia de ganglios cervicales sospechosos de ser metastásicos, a las desviaciones de la traquea, las disfagias, disfonías y la compresión sobre estructuras vecinas.

En cuanto a nódulos tiroideos únicos, se indicó la cirugía en todos los casos donde existió la presencia del nódulo frío, es decir, la palpación de un nódulo único hipocaptante o sin captación gamagraficamente hablando.

En algunas ocasiones se realizaron pruebas de estimulación o pruebas de frenación.

En los casos operados de ésta serie, la intervención quirúrgica mínima fué hemitiroidectomía del lado afectado casi siempre con estudio histológico transoperatorio. La conducta quirúrgica en el resto del acto operatorio, dependió del resultado del estudio histológico transoperatorio y de los hallazgos quirúrgicos observados por el cirujano.

Cuando se reportaba carcinoma papilar o folicular se completaba la tiroidectomía, siempre y cuando no se observara invasión a la capsula, permeación vascular o bien metástasis ganglionares, entonces se realizaba tiroidectomía total o - la hemitiroidectomía con disección radical de cuello del lado correspondiente a la lesión primaria.

En los carcinomas indiferenciados es raro que se pueda realizar una cirugía radical. dada la rápida evolución y la invasión temprana de estructuras vecinas así como las metástasis a distancia, y se aconseja extirpar toda o la mayor parte de la glándula y en caso factible, disección radical de cuello. En algunas ocasiones solo se puede realizar traqueotomía, Los reportes tanto falso positivos como falso negativos fueron un factor de error mínimo en la adecuada técnica operatoria de primera intención. Por lo cual se reportan 10 casos, 9 de ellos como negativos para carcinoma (90%) y que posteriormente se tuvieron que reintervenir para completar la tiroidectomía y en uno de ellos que se reportó como positivo para cancer en el reporte trasoperatorio y que el reporte definitivo se descartó tal entidad.

Los resultados del tipo de intervención quirúrgica así como los resultados del estudio histológico definitivo se muestran a continuación en su espacio correspondiente.

PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS

TIPO DE OPERACION	No de Casos
Tiroidectomía Total	52
Tiroidectomía Total + D.R.C.I.	3
Hemitiroidectomía Derecha	13
Hemitiroidectomía Der. + Istmo	2
Hemitiroidectomía Derecha + D.R.C.D	4
Hemitiroidectomía Izquierda	4
Hemitiroidectomía Izquierda + Istmo	2
Hemitiroidectomía Izquierda + D.R.C.I.	2
Tiroidectomía subtotal derecha	1

TOTAL 83

* D.R.C * Disección radical de Cuello

* Se realizaron un total de 10 disecciones radicales de cuello

1.11 REPORTE DEL ESTUDIO TRANSOPERATORIO HISTOLOGICO POR CONGELACION EN 76 PACIENTES CON CARCINOMA DE TIROIDES.-

De los 9 casos (10.8%) reportados como negativos a carcinoma, en dos de ellos el reporte histológico fué de adenoma microfoliular, y cuando se revisaron los cortes incluidos en parafina fué cuando el diagnostico se modificó o corrigió a Carcinoma Folicular.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

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

REPORTE HISTOLOGICO T-O	No. Casos
Positivos a carcinoma	65
Negativos a carcinoma	9
Sospechosos de malignidad	2
No se sabe	7
<hr/>	
TOTAL	83

En dos de ellos se reportó Adenoma folicular de Células oxiflicas de Hurtle, que el reporte definitivo mostró carcinoma folicular.

De los 5 restantes, los tumores fueron menores de 0.6 cm incluso uno de ellos microscopico unicamente, y todos de tipo papilar.

Hubo un caso en el cual el reporte Transoperatorio reportó Positivo para carcinoma y que el reporte definitivo se descartó tal entidad, o sea que fué negativo para cancer.

1.12 DIAGNOSTICO HISTOLOGICO DEFINITIVO.-

Para realizar la tabla con los diagnosticos histologicos finales para 83 casos de Carcinoma de la Glándula Tiroi-des.

Esta, está basada en la clasificación propuesta por la - Organización Mundial para la Salud (OMS), propuesta en - Ginebra en el año de 1974, Ya que en ésta ocasión se -- consideró que los carcinomas mixtos, es decir Papilar-- Folicular fueran considerados unicamente como Papilares.

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

CANCER TIROIDEO

TIPO HISTOLOGICO	No. DE CASOS	%
PAPILAR	62	74.6
FOLICULAR	16	19.2
MEDULAR	3	3.6
ANAPLASICO	1	1.2
EPIDERMOIDE	1	1.2
TOTAL 83		

Ocho carcinomas fueron mixtos histologicamente.

Hubo un caso en el cual el reporte histopatologico mostró Cancer Folicular del lobulo derecho y Papilar en el lobulo izquierdo.

1.13 METASTASIS.-

Se encontraron metastasis en 33 pacientes, de ellos 20 a ganglios regionales y a tejidos adyacentes, el resto.

Solo en un paciente mediante el rastreo con Iodo 131 se encontro actividad tumoral metastásica en Pulmón.

Un Caso con invasión a musculos del cuello

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

METASTASIS

TIPO HISTOLOGICO	ANGIOINVASOR	INV. A CAPSULA	A GANGLIOS
PAPILAR	15	10	11
FOLICULAR	3	9	5
MEDULAR	3	3	2
ANAPLASICO	1	1	1
EPIDERMOIDE	1	1	1

1.14 MORBILIDAD.-

Dado el tipo de cirugía, en nuestra casuística a pesar de haberse realizado 55 tiroidectomías totales y un -- total de 10 disecciones radicales de cuello, la morbilidad se ha presentado en 10 casos en forma definitiva De los cuales corresponden 4 para lesión definitiva -- del nervio laríngeo recurrente y en 6 casos como hipoparatiroidismo, los cuales están con tratamiento susti tutivo de por vida.

Esto nos da una incidencia del 16.8% de Morbilidad --- transitoria y quedando ésta en forma definitiva en so lo el 10%.

Se excluye el Hipotiroidismo, como es obvio el cual se presenta en casi todos los casos en que se practica -- una tiroidectomía total.

EL cuadro de complicaciones se muestra a continuación:

HOSP. GRAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS	Transitoria Definitiva	
	No. de Casos	
LESION DEL RECURRENTE	6	4
HIOPARATIROIDISMO	8	6
TOTALES	14	10

1.15 MORTALIDAD.-

En el caso de carcinoma anaplásico, la paciente contaba con 69 años de edad, falleció al segundo día de post-operatorio, habiendosele realizado únicamente tiroidectomía total.

Otro paciente que fué intervenido en otro servicio con diagnóstico de quimiodectoma, falleciendo de hemorragia masiva en el tercer día de post-operatorio. El Diagnóstico histopatológico fué de metastasis Folicular del Tiroides.

En otro paciente de 47 años de edad con Cancer papilar' del Tiroides con datos de compromiso en la función respiratoria al cual se le realizó tiroidectomía total y - disección radical de cuello derecho (2-VIII-79) Falleció 24 hrs. del post-operatorio, por Shock Hipovolémico.

Los tres casos anteriores nos dan una casuística de mortalidad operatoria del 3.6% si incluimos el paciente del "quimiodectoma" y sin éste un porcentaje del 2.4%.

Hasta la fecha (Octubre de 1984) no se conocen defunciones registradas en los expedientes del resto de los pacientes.

Continúan en control en la Clínica de Tiroides del Hosp. A.L.M. 40 pacientes, alrededor del 50% del total de los pacientes.

1.16 TRATAMIENTO MEDICO POST-OPERATORIO.-

Se corroboró que de los 83 pacientes 74 han recibido T3 - Una paciente recibió radioterapia.

En los pacientes en los cuales se ha encontrado tejido tiroideo residual despues del tratamiento quirúrgico fué ron tratados con Supresion a base de Radioyodo 131 hasta su desaparición.

En los casos de Hipoparatiroidismo a todos se les ha ve nido administrando Calcio y Vitamina D.

En un caso manejado por el servicio de Oncología médica se prescribió Ciclofosfamida ya que se encontraba el ~~ca~~ncer aunado a un linfoma Histiocítico.

1.17 RASTREO TIROIDEO.-

De 40 casos se ha podido detectar en 21 de ellos en - que el rastreo con I 131 ha sido positivo en 20 para' cuello y en uno de ellos para torax.

En los casos en que se encontró tejido tiroideo residual despues del tratamiento quirúrgico, han sido tra tad o s con Radioyodo hasta su desaparición, reportando en un caso fué rebelde a las dosis habituales, tenien do que haber incrementado la dosis hasta lograr su ne g e n e r a t i v i z a c i o n.

De 79 pacientes por Indicación de Clínica de Tiroides y en coordinación con el Departamento de Medicina Nuclear se ha venido practicando rastreo tiroideo con - Yodo 131.

DISCUSION Y COMENTARIOS.-

El cancer de tiroides es una enfermedad relativamente rara y pocas veces causa la muerte, en promedio 1,100 muertes - por año en los Estados Unidos de America. En la literatura universal algunos autores reportan el 1.7 % como causa' de muerte.

Un aspecto de interés son los antecedentes laborales, ya - que se conoce que la radiación Ionizante tiene efecto can- cerígeno sobre el tiroides de lactantes y niños. Incluso' se ha publicado casos que implican dosis no esterilizantes de radiación como factor causal de cancer de tiroides en - el adulto. Los canceres que se desarrollan despues de la' radioterapia siempre son diferenciados, (papilares y foli- culares). Se refiere que tienden a la recidiva local, con' invasión de tejidos vecinos y siguen un curso clínico pro- longado, con poca mortalidad, En nuestro caso (serie) no' se detectó un caso que estuviera expuesto a radiación de - ningun tipo.

En cuanto a los antecedentes familiares solo el unico he- cho de real importancia es notorio que en un 16% se encon- traban antecedentes de Diabetes Mellitus controlados con - hipoglucemiantes orales, en Cuanto a los antecedentes na- plásicos no se detectó ninguna relación.

La investigación sobre el lugar de origen se intentaba co- relacionar éste con las zonas bociogenas de nuestro país y éste a su vez relacionarlo con el cancer Tiroideo. Si to- mamos en cuenta la producción inadecuada de hormona tiroi- dea, sea cual sea por falta de yodo o por síntesis defec- tuosa, estimula la secreción Hipofisiaria de tiotropina;- El resultado es un aumento de crecimiento de función tiroi- dea. La estimulación prolongada por TSH produce hiperplá- sia, formación de nódulos, función autónoma y a veces cam- bios malignos.

Realizando una comparación de los resultados obtenidos en' el trabajo con respecto al Carcinoma de Tiroides en éste - estudio. El carcinoma papilar tiene una incidencia del -- 74.6% algo parecida a la hecha por el Dr. Wooler L.B. de - la clínica Mayo en un estudio de 1181 pacientes en que el' carcinoma papilar ocupa el 62% y el folicular del 18% casi

similar al porcentaje de nuestra serie en que fué del 19.2% En cuanto a la edad y el Sexo son más o menos de acuerdo -- los resultados comparativos de otras series.

William B Farrar y Cols Hicieron un estudio sobre el manejo quirúrgico de Carcinoma Papilar y Folicular de Tiroides y - siguen practicamente los mismos criterios quirurgicos em--- pleados aquí en Nuestra Clinica de Tiroides con gran apoyo de nuestro cuerpo de Cirujanos que participan en la misma, solo que ellos hacen mayor incapie sobre la morbilidad elevada de la tiroidectomía total, aduciendo que con solo quitar la hemitiroides afectada por el tumor y aunado al tratamiento ablativo con I 131 da un porcentaje de sobrevida similar y con disminución importante en el porcentaje de sus complicaciones hasta en un 10% comparado con el 30% de otras series en que si practican más tendenciosamente la tiroidectomía total. Sobre éste mismo aspecto en el Depto. de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Oncologico del IMSS se está abogando fuertemente por practicar más la tiroidectomía total. Con la misma politica científica el Dr. Perzik en - California aduce que si bien el Cirujano es capaz de hacer una hemitiroidectomía de un lado sin las complicaciones esperadas de igual manera se puede hacer la otra hemitiroidectomía del otro lado.

En cuanto a la morbilidad reportada de un 16% de complicaciones transitorias y 10 % en forma definitiva es justificable dado el tipo de cirugía practicada en éstos casos.

La cirugía del cáncer de tiroides comienza con el tratamiento de un area tiroidea sospechoza y anormal. Esta puede -- ser un nódulo o una masa dura o "dominante" especialmente - una que se presenta fria al centellograma o que ha desaparecido despues de una adecuada administración de tiroides -- exógena. Dado que la única indicación para cirugía es la posible presencia de un cáncer, el area sospechoza debe ser abordada teniendo presente tal circunstancia. Si se tuviese la seguridad de que la lesión es benigna, no habría indicación para la cirugía. En cambio, si la lesión resultara un cancer una escisión parcial podría ayudar a pasar a travez' de la lesión cancerosa, trayendo como resultado una contaminación local y la posible diseminación de la enfermedad, com prometiendo así la posibilidad de éxito de una inmediata -- eliminación total de tejido residual.

LOBECTOMIA.-

La masa sospechosa, por lo tanto, puede ser eliminada más segura y definitivamente en bloque, mediante una lobectomía como maniobra inicial. La escisión subsiguiente de tejido residual es aún menos satisfactoria y segura, si el diagnóstico específico de cáncer se hace en una fecha posterior. Aunque la lesión demuestre ser benigna, habría resultado más seguro eliminar el lóbulo en su totalidad que verse enfrentado a las dificultades demandas diagnósticas y terapéuticas vinculadas a la inevitable formación de nódulos topográficos y la irregular firmeza que se manifiestan posoperatoriamente en el tejido tiroideo residual.

TIROIDECTOMIA TOTAL EN EL CÁNCER.-

Paradójicamente la tiroidectomía total está indicada con menor frecuencia en el cáncer que la tirototoxicosis, tiroiditis crónica o bocio adenomatoso bilateral.

Las indicaciones para una tiroidectomía total en el cáncer son las siguientes:

- 1.- La superficie seccionada de la lesión revela acentuada irregularidad, aparece cartilaginosa y gris con manchas amarillentas y es macroscópicamente característica de un "cáncer obvio" asemejándose al corte transversal de un carcinoma de mama. Este tipo de lesión tiende a diseminarse ocultamente a través del parenquima, se metastatiza más frecuentemente a los ganglios regionales y a distancia, siendo su pronóstico muy sombrío. Por lo tanto, es imperativo que el cirujano examine la superficie seccionada de la lesión en la sala de operaciones, a medida que el patólogo hace sus cortes.
- 2.- La lesión involucra el lóbulo opuesto.
- 3.- Una masa o ganglio aislado en el lóbulo opuesto exige investigación operatoria.
- 4.- Hay ganglios positivos en el espacio visceral.
- 5.- Existencia de ganglios clínicamente sospechosos en la parte lateral del cuello.
- 6.- Se sospecha la presencia de un proceso primitivo oculto en presencia de ganglios cervicales positivos.
- 7.- Existencia de metástasis a distancia.

- 8.- Hallazgo de un carcinoma medular, casi invariablemente - multicentrico y asociado a una alta incidencia de metástasis en los ganglios cervicales.
- 9.- Antecedentes de irradiaciones de cabeza, Cuello en la infancia, niñez o adultes temprana. Aunque el area bajo investigación demuestre benignidad, éstas glándulas deben ser consideradas precancerosas, y ya que es sumamente alta la incidencia de cancer oculto., especialmente de caracter multicéntrico.

CANCER MULTICENTRICO.-

La tiroidectomía total para el cancer de tiroides no está indicada por la razón aducida usualmente, a saber; la alta incidencia de multicentricidad. La literatura habla de una experiencia del 11 al 85%. El cirujano debe asumir la responsabilidad firme de decidir si el diagnostico histologico de -- cancer representa un cancer clínico.

La frecuencia con que ocurren los tumores malignos como nódulos frios en el gammagrama tiroideo, la revisión bibliográfica en relación a la ayuda dignostica del metodo se puede decir que en nuestro medio hospitalario se emplea el yodo 131 aunque en otros centros ospitalarios se emplea Pertecnetato' de Tecnecio porque emite mayor radiación del tiroides. Este material es captado por las células tiroideas, pero no pasa' el coloide intracelular. Un nódulo frio es el que concentra' el isotopo en menor grado de los tejidos vecinos. Dado que todos los carcinomas del tiroides muestran ésta propiedad -- hay que considerar éste metodo diagnostico. Sin embargo, hay muchos trastornos de tiroides que pueden manifestarse en forma de nódulos frios- incluyendo adenomas solidos benignos, - el quiste lleno de liquido, la degeneración hemorrágica o -- quistica de un nódulo, la fibrosis o el absceso. Se ha dicho que 20 a 30 % de los nódulos tiroideos frios son malignos y' en promedio el 20% son quisticos.

El nódulo caliente es el que concentra una mayor cantidad -- del material radioactivo. Este cuadro suele ser producido por un adenoma hiperfuncional que suprime el resto de la glándula y puede producir hipertiroidismo. Un nódulo caliente casi nunca es maligno, en nuestra serie solo un caso fué positivo.

En cuanto ala incidencia de metástasis éstas solo incluyen a ganglios o bien metastasis a distancia reportamos un 39.7% - muy similar al reportado por Wooler (39.1%).

CONCLUSIONES

El trabajo realizado sobre el analisis retrospectivo de 83 casos de Cancer tiroideo en los 13 años de vida laboral de el Hosp. Gral. "Lic. Adolfo López Mateos", es el resultado de la recopilación de datos de dos series de Pacientes.

La primera publicada y realizada en forma de Tesis por el Dr. Humberto Vazquez Sanders sobre 43 casos de Cáncer tiroideo, número total casuistico de los primeros 7 años de labores de éste hospital (1972 a Mayo de 1978), Y la segunda serie que consta de 40 casos más incluyendo los detectados de Junio de 1978 a Octubre de 1984, analizados por un servidor Dr. Fernando Orozco M.

Con los resultados de la unificación de ambos trabajos ya mostrados anteriormente concluimos que:

- 1) La mayor frecuencia o incidencia de Cáncer de Tiroides' ocurre entre la cuarta y quinta década de la vida, con predominio del sexo femenino en proporción de 7 a 1.
- 2) El alto porcentaje de tumor palpable en la glándula como primer signo anormal, seguido de datos de compresión a organos vecinos (Disfagia, disfonia y dificultad respiratoria) y las manifestaciones de algunos tumores funcionantes con sintomatología de Hipertiroidismo o Hipotiroidismo.
- 3) Mediante el gamagrama se observó la mayor frecuencia de zonas de hipocaptación en el lóbulo derecho con discreto predominio de presentación en el polo superior.
- 4) No hay valor significativo en ésta serie en cuanto a los antecedentes laborales, hereditarios, lugar de origen y residencia, en éste tipo de alteraciones endócrinas.
- 5) Al igual que en otras series publicadas en Norteamérica tambien nuestra estadística muestra que el tipo histológico es el Cáncer Papilar de Tiroides alrededor del 70 % y tambien muy similar el porcentaje de presentación del Carcinoma Folicular en un 19%.

- 6) La indicación quirúrgica y los criterios para determinar tal o cual procedimiento quirúrgico se debe realizar, se define con la unificación de criterios que se acuerdan en la clínica de tiroides; Y en un momento dado los cambios que pudieran surgir para la decisión en un cambio en el plan quirúrgico, se hace en base a los criterios ampliamente conocidos por el cuerpo de cirujanos que participan constantemente en la Clínica de - Tiroides.
- 7) La morbilidad post-operatoria encontrada parece ser mínima con un 16% de complicaciones transitorias y quedando solo el 10% de éstas en forma definitiva y son las ya conocidas y esperadas en éste tipo de cirugía.
- 8) En dos casos se ha encontrado recidiva de actividad tumoral los cuales ameritaron reintervención quirúrgica en un caso teniendo que realizar disección radical del cuello.
- 9) La mortalidad ocurrió en dos casos por sangrado masivo y el consecuente Shock Hipovolemico y uno más por la misma causa pero en paciente que se habia programado para resección de quimiodectoma, lo que da un porcentaje de mortalidad de un 3.6 % (operatoria).
- 10) Se cuenta con un control de pacientes alrededor del 50% del total con una sobrevida que no se ha podido -- estdificar pero aunque la variabilidad es importante - se cuenta con algunos de ellos que sobrepasan los 7 años de sobrevida sin evidencia de recurrencia o actividad tumoral.

Este trabajo idealmente quedaría completo si contáramos con un buen porcentaje de pacientes en control y valorados a los 5, 10, 15 e incluso a los 20 años cuando - ésto se cumpliera.

Aunque éste material nos permite observar el comportamiento, características de ésta entidad nosológica y - la respuesta al manejo aquí establecido a travez de los 13 años de experiencia de nuestra clínica de Tiroides.

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

- 1.- ACKERMAN L.V.; ROSAI J.
1 Surgical Pathology 9: 303
Mosby
1974
- 2.- CARL E. SILVER MD JOHN LOIODICE MD? KERILL M J.
Nedle Aspiración Biopsy of Thyroid Nodules
Surgery, Ginecology and Obstetrics Vol 152 April 1981
- 3.- CARNEY J.A. ; SIZEMORE G.W. LOVESTEDT
S.A.
Medullary Thyroid Carcinoma and Pheochromocytoma;
Multiple Endocrine Neoplasia.
Type 2b, Oral surg, 41: 739-752.
1976.
- 4.- HIRIAM S CODY III MD JATIN P.SHAH, MD.
Locally invasive, Well Diferentiated Thyroid Cancer
22 Years Experience at Memorial Sloan Kettering ---
Cancer Center
The american Journal of Surgery 8-11 March 1981
- 5.- IRVING B.ROSEN. MD CHRISTOPER WALLACE, MD HARRY G.
Reevaluation of Needle aspiration Cytology in -
Detection of Thyroid Cancer.
Surgery Vol 90 No 4 Oct de 1981.
- 6.- HAROID J. WANEBO M.D. WILSON ANDREWS S.S. DONALD L.K.
Cancer de Tiroides:
Some Basic Considerations.
American Journal of Surgery Marzo de 1981.
- 7.- HARADA T. ITO K, SHIMOAKA, K and others.
Fatal Thyroid Carcinoma ;
Anaplastic transformation of adenocarcinoma.
Cancer Vol 39 1977.

- 8.- Arthur G. James. William B. Farrar. Marc Cooperman
Tumor of the Thyroid and Parathyroid
Surgical Oncology 1984
Yosef H Pilch M.D.
Mc Graw-Hill Book Company
- 9.- JUN'ICHI ITO, M.D, SHIRO NOGUCHI, M.D. NOBUO MURAKAMI
Factors affecting the prognosis of patients with ---
carcinoma of the thyroid.
Surgery, Gynecology and Obstetrics Vol 150 April 1980
- 10'- MARTIN MILLER, JOEL I HAMBURGER AND SUDHAR R KIMI
The Needle Biopsy Diagnosis of papillary thyroid
carcinoma.
Cancer Vol 48 No 4 Pg 984- 1981
- 11.- MOHAMED S. RAZAK, RAUL BAFFI AND KUMAO SAIKO.
Bilateral radical Neck Disecti6n.
Cancer: Vol 47 Pg 197 1981
- 12.- NICHOLAS J. BELLEGIE, ROY H. BASKIN
Experience with malignant tumors of the thyroid -
gland in a private surgical.
Surgery Gynecology and Obstetrics.
Vol 155 No 1 Pg 62 July 1982.
- 13.- JEAN-PIERRE MASSIN JEAN CLAUDE SAVOIE.
Pulmonary metastasis in differentiated thyroid --
carcinoma: Study of 58 cases with implications for
the primary tumor treatment.
Cancer Vol 53 No 4 Pg 982 1984.
- 14.- ORLO H. CLARK, MD PATRICIA L. GEREND, TIM C. COTE
Thyrotropin Binding and adenylate cyclase stimulation
in thyroid neoplasm.
Surgery Vol 90 No 2 Febrero 1981.

- 15.- PERZIK L. SAMUEL.
Surgery in thyroid Disease.
Editorial Medica Panamericana 1983
- 16.- ROGER S. FOSTER Jr MD BURLINGTON VERMONT
Morbidity and Mortality after thyroidectomy
Surgery, Gynecology and Obstetrics Vol 146 March 1978
- 17.- R.K. JEVANRANIN MSC,
Syntesis of Thyroglobulin in thyroid carcinoma Patients
after radiodine therapy
Cancer Vol 52 No 12 Pg 2240 1983.
- 18.- MEDULLARY THYROID CARCINOMA
Prognostic Factors abd Treatment.
International Journal of Radiation Oncology
Biology Physics
Vol 9 No 2 Pg 161 1983
- 19.- RUSSEL C.F. et al.
The surgical management of medullary thyroid carcinoma
Ann. Surg. 197:42 1983
- 20.- SIMPSON W.J. et al
Management of Medullary Thyroid Cancer.
Am J. Surg. 144: 420, 1982.
- 21.- VEANINE M. CZECH, TERRY R LICHFOR
Neoplasm metastatic to the Thyroid gland.
Surgery, Gynecology and Obstetrics
Vol 155 No 4 Pg 503 Oct 1982
- 22.- SEDGWICK E.C. MD CADY BLAKE MD
Surgery of the thyroid and Parathyroid glands
M.P.C.S. Vol XV 1980.
- 23.- YUGAL K MALESHWARI C. STRATTON HILL
131I Therapy in Differentiated Thyroid carcinoma
Anderson Hospital Experience.
Cancer vol 47 No 4 Pg 664 1981