

11209

2 ej 42



**Universidad Nacional Autónoma
de México**

**Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado**

**INDICACIONES DE LAS
TIROIDECTOMIAS**



TESIS DE POST GRADO
Que para obtener el Título de:
Especialista en Cirugía General

p r e s e n t a:

**Médico Cirujano
José Manuel Mendoza Cabrera**

México, D. F.

1986



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.

INDICE

- 1.- Justificación
- 2.- Antecedentes Historicos
- 3.- Indicación de las tiroidectomías
- 4.- Tratamiento de las tirototoxicosis
- 5.- Tratamiento de los nodulos tiroideos
- 6.- Consideraciones sobre el Cancer de tiroides
 - a).- Carcinoma Papilar
 - b).- Carcinoma Folicular
 - c).- Carcinoma Medular
 - d).- Carcinoma Anaplasico
- 7.- Tratamiento de la Tiroiditis
 - a).- Tiroiditis de Hashimoto
 - b).- Tiroiditis de Riedel
- 8.- Conclusiones
- 9.- Bibliografía

JUSTIFICACION.

Los progresos en la fisiopatología del tiroides y el hecho de contar con medidas diagnósticas más refinadas, ha mejorado el tratamiento médico de muchos trastornos tiroides y aminorado el número de indicaciones para la -- exploración quirúrgica de dicha glándula. Sin embargo, la tiroidectomía aún tiene sitio importante en el tratamiento de bocios nodulares grandes o sintomáticos y en el carcinoma del tiroides. Los bocios asintomáticos nodulares pueden tratarse por medidas conservadoras, pero está justificado en algunos casos recurrir a la exploración -- quirúrgica cuando existen limitaciones en los criterios clínicos para diferenciar entre nódulos malignos y benignos.

El tratamiento quirúrgico de los padecimientos tiroideos, ha sido objeto de criterios totalmente distintos y aún controvertidos. Por ello, intentamos definir un criterio racional sobre las indicaciones de los diferentes tipos de tiroidectomías en diversas patologías tiroideas, así como el reconocimiento y manejo de las complicaciones más frecuentes.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

La glándula tioides se conocía antiguamente con el nombre de glándula laringea; el nombre con que actualmente se le conoce le fué dado por Warton en 1646, porque su forma semeja la de un escudo o por la forma del cartilago tiroideo (thyreos - escudo), con el que guarda íntima relación.

Parry (1786), Graves (1835) y Von Basedow (1840) hicieron descripciones clásicas acerca del hipotiroidismo y del bocio exoftálmico. Curling (1850) y Gull (1875) describieron el hipotiroidismo o mixedema.

Schiff a mediados del siglo XIX dirigió experimentos en los que puso de manifiesto la importancia de la tiroides. La extirpación de la glándula causaba la muerte de sus perros de experimentación, pero si previamente se hacía un injerto de dicha glándula, podía prevenirse la muerte.

En 1882 Reverdin provocó mixedema experimental mediante tiroidectomía parcial o total.

En el decenio consecutivo a 1890, Murray y Howitz trataban con éxito el mixedema con extractos de tiroides.

Si bien es cierto que Hedenus hacía la tiroidectomía total para tratamiento de mixedema en 1800, se considera a Theodor Kocher como el padre de la cirugía de tiroides, quien fué el primero en extirpar con éxito la tiroides como tratamiento del bocio (1878) e hizo ésta operación mas de

2,000 veces con solo 4.5 % de mortalidad. También describió la "Caquexia Strumipriva" o sea el mixedema, que él advirtió como secuela en 30 de sus primeras 100 tiroidectomías. Por sus trabajos como pionero en el campo de la cirugía de tiroides, Kocher recibió el premio Nobel en 1909 - - (22).

El análisis de estadísticas obtenidas a través del - - tiempo, han determinado modificaciones de algunos conceptos acerca de la cirugía de la tiroides, pero las bases de ésta, emitidas por Theodor Kocher, aún permanecen vigentes. - (5).

Indicaciones de las Tiroidectomías.

1.- Nódulos Hiperfuncionantes (calientes)

- a).- Bocio exóftálmico o enfermedad de Graves Basedow.
- b).- Bocio nodular tóxico.
- c).- Bocio multinodular tóxico.

2.- Nódulos Hipofuncionantes (Fríos)

- a).- Bocio adenomatoso: Nódular o Multinodular.
- b).- Adenoma folicular y quiste folicular.
- c).- Ca Papilar, Folicular, Médular y anaplásico.

3.- Tiroiditis.

- a).- Tiroiditis de Hasimoto.
- b).- Tiroiditis de Riedel.

Estas indicaciones generales se hacen con el fin de normalizar una glándula hiperfuncionante, de quitar nódulos o quistes que en un futuro pueden presentar hiperplasia, -- hiperfunción o degeneración de sus células en cáncer papilar, folicular, mixto o de otros tipos. (1) (2)

En ocasiones la glándula tiroides tiene una dimensión tal que presenta deformaciones estéticas o compresiones de elementos vecinos siendo necesario disminuir su tamaño quirúrgicamente.(20)

Tratamiento de la Tirotoxicosis.

Existen tres formas de tratamiento para la tirotoxicosis que son las siguientes:

- a).- Bloqueo de la síntesis de las hormonas tiroideas por Drogas antitiroideas.
- b).- ~~Destrucción~~ del Tiroides por terapia con Yodo ra di acti vo.
- c).- Resección Subtotal del Tiroides.
- d).- Tiroidectomía total.

Cada uno de los anteriores tratamientos tiene ventajas y desventajas:

- a).- Drogas antitiroideas.

El tratamiento de los pacientes con bocio tóxico difuso con drogas como propiltiouracilo y metimazole es sumamente atractivo, ya que evita el riesgo de la cirugía y el peligro de lesión de las paratiroides y el nervio recurrente, además de no someter al paciente a radiaciones.

Entre las desventajas de esta forma de terapéutica se encuentran los efectos colaterales de los medicamentos que pueden presentarse como: Fiebre, rash, prurito, artralgias, ictericia y poliserositis. La reacción más seria es la neutropenia y la agranulocitosis. (5)

Se ha observado que después de la administración de la droga por un año, solo un tercio de los pacientes con enfermedad de Graves, permanecen en remisión si el medicamento es suspendido. El resto experimenta tirotoxicosis recurren

te y un número considerable de estos pacientes requieren --
otra forma de tratamiento cuando esta terapia falla. (20)

b).- Terapia con Yodo radiactivo

El tratamiento de la tirototoxicosis con I 131 es muy --
efectivo usualmente se dan dosis de 3 a 10 milicurios. Puede
de ser un método ideal para pacientes con un alto riesgo --
quirúrgico. El Yodo radiactivo no debe ser dado a mujeres '
embarazadas ya que atravieza la barrera placentaria y causa
una ablación de la tiroides fetal. Es raramente empleado '
en tiroides con mínima captación, ya que en estos casos se '
necesitaría una gran dosis de radiación. Un hipotiroidismo
insidioso puede ocurrir al año (3%) o varios años después '
del tratamiento (70%),(19) En un intento por combatir - -
esta disfunción se ha utilizado en bajas dosis, habiendose '
observado que se requieren dos o más tratamientos para lo--
grar un estado eutiroides. Si bien esto ha reducido el hi-
potiroidismo inicial aún no se conocen los resultados a largo
plazo. (5)

c).- Tratamiento quirúrgico.

La operación standap para tratamiento del bocio asociado
con tirototoxicosis, es una tiroidectomía subtotal. (1) --
(5), (10), (11), (13), (19). Esto significa que la mayor '
parte de la glándula tiroides es reseca y solo un pequeño
remanente de cada lóbulo es dejado. si se reconoce que el '

paciente con tirotoxicosis tiene un nódulo definido se efectuará una lobectomía sobre el lado afectado.

No más de 8 a 10 gramos en total de tejido tiroideo deben ser dejados en el cuello o el hipertiroidismo puede recurrir, principalmente en pacientes jóvenes. (10), (20)

La incidencia de hipotiroidismo postoperatorio es de 27% y se manifiesta durante el primer año, no evidenciándose incremento progresivo en años subsiguientes. (19)

Los pacientes tratados con Yodo radiactivo han tenido incidencia de hipotiroidismo en 70% durante los primeros 10 años postradiación, mientras que los tratados por largo tiempo con drogas antitiroideas tuvieron una recurrencia de hipertiroidismo del 90%. Esto demuestra que la tiroidectomía subtotal es un excelente método para tratamiento de bocios asociados con tirotoxicosis. (19)

Existe una nueva tendencia para tratar todos los estados tirotóxicos. Esta corriente preconiza la tiroidectomía total como tratamiento definitivo de estas alteraciones ya que se han documentado pruebas serológicas en las cuales se pone de manifiesto la presencia de anticuerpos antitiroideos los cuales continúan perpetuando alteraciones como el exoftalmos en el caso de la enfermedad de Graves Basedow o bien por recurrencia del estado tirotoxico debido a la multicentricidad de las lesiones con punto de partida en las porciones glandulares remanentes. Así pues queda aún en controversia el hecho de efectuar o no, una tiroidectomía total o'

un procedimiento más conservador como la Tiroidectomía sub--total (23)

Tratamiento de los Nódulos Tiroideos.

La causa básica por la cual el médico siente preocupa--ción en cuanto a los nódulos tiroideos es que estos pudieran ser malignos. Los nódulos no malignos, salvo que sean extra--ordinariamente grandes o causen hipertiroidismo, rara vez ---obligan a extirpación quirúrgica. Por estas razones, el mé--dico suele basar su decisión en pro o en contra de extirpar dichos nódulos, en criterios de anamnesis, exploración físi--ca y exámenes de laboratorio que sugieran que la lesión es benigna o maligna.

El sexo y la edad del paciente son consideraciones im--portantes. El número de bocios nodulares benignos es mucho mayor en mujeres, pero el de carcinoma de tiroides es mayor en varones. En niños y adultos jóvenes hay mucha mayor pro--babilidad de que un nódulo tiroideo sea maligno, que en pa--cientes de mayor edad. (1)

Los pacientes, especialmente los jóvenes, que tienen nódulos tiroideos deben ser interrogados en busca de anteceden--tes de radioterapia dirigida a la cara, el cuello o la zona superior del mediastino durante la lactancia o la niñez. La exposición de esta índole ha sido señalada en 32 a 80 por --100 de los casos de carcinoma tiroideo en niños. (7)

Si el nódulo tiroideo ha estado presente por muchos años, sin cambio importante en su tamaño o consistencia es poco posible que sea maligno. La aparición reciente de un nódulo o su agrandamiento rápido después de haber estado inactivo deben despertar la sospecha de que se trata de un cáncer.

El Examen cuidadoso del tiroides es parte importante de la valoración del nódulo tiroideo. Diversas publicaciones de casos quirúrgicos han señalado que la frecuencia de carcinoma en nódulos únicos es de 8 a 20 % y en el caso de Bocio nodular múltiple de 5% en promedio. (9)

Sin embargo no siempre se puede tener la seguridad clínica de que un supuesto nódulo solitario en tiroides sea único. Muchas glándulas tiroideas que a juicio del médico en la exploración física tenían un nódulo solitario, en un gammagrama de tiroides o en la exploración quirúrgica tuvieron varios nódulos. Sin embargo, si se piensa que el nódulo es solitario, debe tratarse con este criterio hasta que se compruebe lo contrario.

Debe sospecharse cáncer de tiroides si el nódulo es pétreo si hay fijación a estructuras vecinas, si hay parálisis de cuerdas vocales o si se palpan ganglios linfáticos en el cuello. Si el nódulo es quístico, es menos probable que se trate de un cáncer, aunque no hay que excluir esta posibilidad.

Gammagrafía y Ultrasonido.

El estudio más solicitado para facilitar la decisión en cuanto a tratamiento recomendable para un nódulo tiroideo, es la gammagrafía con isótopos radiactivos. se ha empleado el I 131 y actualmente se emplea Pertecnetato de Tecnétio porque emite menor radiación al tiroides.

El pertecnetato de Tecnétio es captado por las células del tiroides, sin pasar al coloide intracelular. El instrumento más utilizado es el rastreador rectilíneo, que aporta información fidedigna incluso de nódulos de 1.5 centímetros de diámetro, o mayores.

El gammagrama muestra la concentración del isótopo en el nódulo y en el resto de la glándula.

Un Nódulo frío es el que concentra el isótopo en menor grado que los tejidos vecinos. Dado que todos los carcinomas del tiroides muestran esta propiedad, hay que considerar este diagnóstico. Sin embargo hay muchos trastornos del tiroides que pueden manifestarse en forma de nódulos fríos, incluidos el adenoma sólido benigno, el quiste lleno de líquido, la degeneración hemorrágica o quística en un nódulo, la fibrosis y el absceso. Se ha dicho que el 20 a 30 % de los nódulos tiroideos fríos son malignos y en promedio del 20 % son quísticos. (1)

Un nódulo frío "tibio" es aquel cuya concentración de

isótopos es semejante a la concentración en el resto de la glándula o muy poco distinta. De esta manera, la imagen del nódulo tibio en el gammagrama es poco útil para definir su potencial maligno.

El Nódulo caliente es el que concentra una cantidad mucho mayor del núclido que el resto del tiroides, que tiene poca o nula captación. Este cuadro puede ser producido por una adenoma hiperfuncional que suprime el resto de la glándula y puede producir hipertiroidismo; Sin embargo puede ser originados por agenesia del lóbulo contralateral del tiroides o por tejido tiroideo funcional que quedó después de una tiroidectomía subtotal. Un nódulo casi nunca es maligno.

En fecha reciente se ha contado con el ultrasonido para la valoración de los nódulos tiroideos y se emplea básicamente para definir si un nódulo es solido o quístico. (8) Como se señaló anteriormente 20 % de los nódulos frías observados por gammagrafía, por estudio ultrasonográfico resultan ser de tipo quístico. De los Nódulos puramente quísticos de 1 a 4 centímetros de diámetro, unicamente 2 a 3 % son malignos.

Radiografías de Tejidos Blandos de Cuello.

Muchos de los cuerpos de psammoma a menudo presentes en el carcinoma diferenciado del tiroides se calcifican y por esta razón la observación de zonas "moteadas" de calcificación en los nódulos tiroideos en las radiografías de tejido blando de cuello, son sugestivos de cáncer. (1)

Tratamiento de los Nódulos tiroideos.

La elección de extirpar quirúrgicamente el nódulo tiroideo, depende por completo de la situación de cada caso. Es necesario individualizar la decisión en cuanto al tratamiento, considerando la edad y el sexo de la persona, los datos de anamnesis, exploración física y los resultados de los estudios diagnósticos.

Todos los nódulos solitarios, funcionales o no deben ser extirpados si el paciente ha sido sometido a radioterapia de la cara, cuello o mediastino superior o tiene menos de 20 años de edad (7).

Si el nódulo es frío hay que considerar la posibilidad de carcinoma. (1) Si el estudio de ultrasonido demuestra que es quístico puede hacerse aspiración con aguja para examen citológico del líquido. (8) Por supuesto si se aprecian células cancerosas se hará la cirugía pertinente. Si reaparece el quiste después de la aspiración, habrá que extirparlo.

En caso de Nódulos fríos, se ha sugerido que estos pacientes reciban tratamiento por 6 meses a base de dosis supresoras de hormona tiroidea con la esperanza de obtener disminución en el tamaño del nódulo, lo cual sugeriría benignidad. No se recomienda este tratamiento, ya que son pocos los nódulos que disminuyen en grado suficiente como para tener la seguridad de que no hay cancer. (1) La extirpación

mediante cirugía, es una forma rápida y definitiva de dilucidar el problema de la existencia de cáncer en estos casos.

El Nódulo tiroideo que por gammagrama es de tipo caliente nunca es maligno. Si el nódulo produce hormona tiroidea en exceso, hace que el paciente sea hipertiroideo y deberá recibir tratamiento. El tratamiento con I 131 somete al resto del tejido tiroideo normal a dosis importantes de radiación gamma.

Los pacientes de menor edad que han recibido este tratamiento corren el riesgo de la aparición ulterior de carcinoma en el tejido tiroideo normal en la periferia del nódulo. (7) Por esta razón el tratamiento de elección en el hipertiroidismo producido por un solo nódulo tiroideo hiperfuncional es la extirpación en personas menores de 50 años y la aplicación de I 131 en personas mayores a esta edad. (1) (5)

Al decidir cuales pacientes con bocio nódular deben ser operados es necesario considerar todos los peligros potenciales y valorar los riesgos. Un bocio sintomático debe ser tratado por métodos médicos o quirúrgicos y la decisión se basará en el diagnóstico, confirmado por pruebas clínicas mencionadas y los procedimientos idóneos o la biopsia. Con gran frecuencia se hace tratamiento quirúrgico del bocio nódular por el peligro de cáncer.

Se deberá extirpar el nódulo en cuestión por medio de

lobectomía parcial de poca magnitud, enviando la pieza a estudio histopatológico y dependiendo del resultado se determinará la conducta a seguir en cada caso. (1) (2) (20) (21)

Si el nódulo extirpado es benigno, se considera que no se necesita nada más y se deja al individuo con una cantidad satisfactoria de tejido tiroideo para las funciones normales del organismo, sin que sea necesaria la administración de -- complementos tiroideos. Empero, si se demuestra que la lesión es maligna, en ese momento se efectúa el método quirúrgico adecuado para dar al paciente la mejor posibilidad de quedar libre de la enfermedad.

Consideraciones del Cáncer de Tiroides.

El cáncer de tiroides es una enfermedad relativamente rara y pocas veces causa la muerte. Sin embargo constituye un problema importante en la práctica médica, pues cuando se aprecia una anomalía palpable del tiroides, siempre hay que considerar la posibilidad de cáncer.

La cirugía es importante en el diagnóstico y tratamiento. En la clínica Mayo, 25 % de los bocios nódulares diagnosticados clínicamente terminan en tiroidectomía y en promedio 15 % de los bocios nódulares extirpados por sospecha de cáncer son malignos. (2) Por regla general consideramos preferible extirpar un nódulo sospechoso que después resulte ser benigno y no correr el riesgo de dejar sin diagnóstico y sin tratamiento un carcinoma. (1) (20) En manos experimentadas la tiroidectomía es un método inocuo, con una mortalidad quirúrgica prácticamente de cero y morbilidad mínima.

Hay aceptación general de que la extirpación quirúrgica es el tratamiento primario más eficaz del cáncer de tiroides pero durante años se ha debatido la extensión de la extirpación necesaria para dominar la enfermedad.

Hay controversia no sólo respecto a la cantidad de tejido tiroideo por extirpar, sino también en cuanto a las indicaciones de la disección de ganglios cervicales y la extensión de este procedimiento. (9)

Entre las causas de desacuerdo en el tratamiento quirúrgico

gico está la baja frecuencia de carcinomas tiroideo (que ' dificulta en cualquier institución acumular una gran serie ' de casos) y en la evolución bastante irregular en sus for-- mas más comunes, diferenciadas. El crecimiento lento, el -- envío tardío de metástasis y la supervivencia larga de los ' enfermos, incluso sin tratamiento, significa que la vigilan-- cia clínica debe abarcar 10 a 20 años, para hacer una compa-- ración significativa de la eficacia de diversos métodos de ' tratamiento. Otro factor que ha contribuido a la controver-- sia en el transcurso de los años, es no reconocer que hay -- varios tipos de cáncer tiroideo que difieren no solo en su ' cuadro de aspecto histológica sino también en su curso y en ' consecuencia en su respuesta al tratamiento y en su pronós-- tico.

Desde un punto de vista práctico la clasificación más ' sencilla del cáncer de tiroides fué propuesta en la década ' de los sesenta por Hazard y Smith y más tarde adoptada por ' la asociación Norteamericana de tiroides (2) En esta clasi-- ficación, todos los carcinomas primarios del tiroides pueden pertenecer a una de cuatro categorías: Papilar, Folicular, ' Anaplásico o Medular. Y las lesiones papilares y folicula-- res se dividen en subtipos. Además el Linfoma puede apare-- cer en raras ocasiones como neoplasia primaria del tiroides.

(21)

Esta clasificación tiene la ventaja que relaciona los ' caracteres morfológicos con los métodos de tratamiento y --- pronóstico.

Carcinoma Papilar (Papilar Mixto y Folicular).

El Carcinoma papilar es con mucho, el cáncer más común del tiroides y comprende aproximadamente el 60% de los casos de la serie global de la Clínica Mayo, (2) y cuando menos el 80 % de los tumores tiroideos que aparecieron en personas mayores de 40 años de edad. El tumor típicamente no tiene cápsula y a menudo es multifocal. Invade los linfáticos y de manera característica, envía metástasis a ganglios linfáticos del cuello (50%). Es muy rara la deseminación de este carcinoma por la corriente hemática, y esta complicación ocurre en menos del 5%.

El pronóstico varía un poco según el tamaño y la extensión del tumor primario, pero ha sido útil dividir los carcinomas papilares en ocultos, intratiroideos y extratiroideos. (21) (22)

El Carcinoma papilar oculto se define como un tumor que no excede de 1.5 centímetros en su diámetro máximo. Un carcinoma papilar intratiroideo está limitado dentro de la cápsula de la glándula, en tanto que el carcinoma extratiroideo ha rebasado los límites de la glándula, para invadir las estructuras vecinas, como la laringe, la tráquea o el esófago.

Es importante reconocer que estos términos descriptivos denotan únicamente el tamaño y extensión de la lesión primaria, y no las metástasis en ganglios linfáticos, que pueden ser extensas. Algunos autores han demostrado concluyentemente que la presencia o ausencia de metástasis a ganglios lin-

fáticos tiroideos no guarda relación alguna con el índice de curación de un tumor dado y el pronóstico depende de 2 factores: La edad del paciente en el momento del diagnóstico, y (el tamaño y la extensión del tumor primario en el momento de la operación. (2) (9) (21) (23) La enfermedad es mucho más grave cuando el carcinoma papilar rebasa la cápsula tiroidea y en pacientes mayores de 40 años de edad.

El carcinoma papilar suele ser tratado por lobectomía total del lado de la lesión y debido a la frecuencia importante de lesiones multicéntricas, por lobectomía subtotal en el lado contrario. (2) La tiroidectomía total se reserva -- para casos en los cuales hay invasión tumoral en ambos lóbulos y en casos en que existan lesiones metastásicas distantes y se ha hecho para facilitar la posible aplicación de -- Yodo radiactivo en el postoperatorio. (9) (15)

Hay poca aceptación de la tiroidectomía total en todos los casos de cáncer papilar del tiroides. Los datos en apoyo del tratamiento radical han provenido básicamente de estudios patológicos detallados que demuestran una elevada frecuencia de focos tumorales microscópicos en el lado aparentemente sano, sin embargo los datos clínicos obtenidos de --- otros investigadores indican que rara vez la enfermedad aparece en el lóbulo residual o porción de un lóbulo, después de una hemitiroidectomía inicial. (2) Parece que los focos microscópicos del tumor en el lóbulo contralateral que a --- simple vista tiene aspecto sano, no se transforman en cánce-

res con manifestaciones clínicas; su crecimiento es tan lento que no tiene consecuencia alguna, o son suprimidos por las hormonas que se administran sistemáticamente después de la operación. En el análisis final, el argumento en pro o en contra de la tiroidectomía total debe resolverse con base a resultados clínicos y a las estadísticas de supervivencia a 5 años, 10 y 15 años. La tiroidectomía total no ha mostrado ventaja alguna sobre la lobectomía unilateral y la lobectomía subtotal contralateral.

Otra objeción contra la tiroidectomía total como método sistemático se refiere al mayor riesgo de hipoparatiroidismo postoperatorio permanente que puede alcanzar hasta el 4% contra el 0.3% del método más conservador. (2)

Los ganglios afectados primariamente son los ganglios del mismo lado pretraqueales, traqueoesófagicos y de la zona anterior del mediastino. La cadena yugular interna, el triángulo cervical posterior y los ganglios submaxilares -- son invadidos en etapa más avanzada. Si en la exploración física o durante la tiroidectomía hay sospecha o evidencia de metástasis esta indicada la disección modificada del -- cuello y tiene la ventaja sobre la disección radical clásica en que preserva el músculo esternocleidomastoideo y en consecuencia conserva el contorno anatómico del cuello. -- (9) (15)

Carcinoma Folicular.

El carcinoma folicular es el segundo tipo más común de cáncer del tiroides. En forma típica es solitario y encapsulado, se disemina básicamente por la corriente sanguínea y envía metástasis a hueso y pulmón.

Desde el punto de vista histológico los elementos papilares no están presentes y el tumor suele estar compuesto -- solo de folículos y estructuras sólidas.

La invasión vascular es característica del carcinoma folicular y el grado de dicha invasión es el que determina el pronóstico.

El tratamiento del carcinoma folicular es la lobectomía total en el lado de la lesión y lobectomía subtotal en el -- lado contralateral. (2) Es excepcional la diseminación a -- ganglios linfáticos y prácticamente nunca esta indicada la disección radical o modificada de cuello.

La tiroidectomía total es recomendable cuando se sabe -- o existe sospecha de metástasis a distancia, y en estos casos se emplea Yodo radiactivo para suprimir los depósitos -- metástasicos. (9) (16)

Carcinoma Medular del Tiroides.

Es una forma rara del cáncer del tiroides que proviene -- de células parafoliculares que secretan calcitonina o células "C".

- Suele presentarse en forma esporádica o como enfermedad familiar en forma autosómica dominante.

En forma familiar suele asociarse con enfermedades de la médula suprarrenal en forma de hiperplasia medular o feocromocitoma y a otros trastornos de la glándula paratiroides lo que constituye un síndrome de neoplasia endócrina múltiple de tipo 2a y en otros casos cuando hay asociación con feocromocitoma con fenotipo "marfanóide" y ganglioneuromas múltiples de labios, boca, conjuntiva e intestino, constituyendo el síndrome de endocrinopatía endocrina múltiple tipo-2 b. (3)

El 50 % de los pacientes con tumores que dan manifestaciones clínicas tienen metástasis a ganglios cervicales. Su diseminación también es hematógena a pulmón, hígado y hueso causando la muerte por metástasis a distancia y con mayor frecuencia por obstrucción respiratoria en los casos de recidiva del tumor primario en cuello.

La agresividad del tumor medular varía ampliamente habiendo casos de sobrevividos hasta de 20 años contra otros en los cuales ocasionó la muerte a un año después de haber hecho el diagnóstico.

En forma general puede ser que el pronóstico se encuentre en un punto intermedio entre los carcinomas papilar y folicular y el anaplásico. La presencia o ausencia de metástasis a ganglios cervicales parece ser el factor de mayor --

influencia en el pronóstico. Otro factor que empeora el pronóstico es la asociación con endocrinopatías múltiples. (2)

Debido a la elevada frecuencia de ataque a ambos lóbulos de la glándula en mejor tratamiento es la tiroidectomía total. (9) (15) En forma sistemática hay que extirpar ganglios del compartimiento en la línea media del cuello y de la cadena yugular interna para buscar metástasis, cuando estas están presentes está indicada la disección radical bilateral completa del cuello. El carcinoma medular atraviesa la cápsula de los ganglios linfáticos para invadir estructuras vecinas y producir fijación lo que hace que no sea útil la simple extracción del ganglio.

En los casos en que exista hiperplasia medular suprarrenal o un feocromocitoma, la suprarrenalectomía bilateral debe hacerse antes de la tiroidectomía para evitar una peligrosa liberación excesiva de catecolaminas durante la operación del cuello.

Una cosa obvia, cuando está presente el hiperparatiroidismo debe realizarse durante la tiroidectomía para cáncer medular una paratiroidectomía subtotal.

Carcinoma Anaplásico.

De 10 a 15 % de los cánceres de tiroides son anaplásicos. Lo más frecuente es que estos tumores se desarrollen en pacientes ancianos. Crecen con gran rapidez y siempre llevan a la muerte al enfermo en cuestión de meses. (15) Hay

envío temprano de metástasis a las estructuras de la línea media por vía linfática y hematógena.

No existe tratamiento eficaz para estas lesiones. En casos seleccionados es posible la extirpación local por tiroidectomía total, pero con demasiada frecuencia lo más que puede hacerse desde el punto de vista quirúrgico, es extraer una muestra para biopsia.

La radioterapia externa ha mostrado alguna utilidad paliativa y en algunos casos retarda el curso de la enfermedad.

Tratamiento de las tiroiditis.

Las enfermedades inflamatorias de la glándula tiroides no son raras y de estas las que más se relacionan con los procedimientos de tipo quirúrgico son las siguientes. La tiroiditis de Hashimoto y la tiroiditis de Riedel.

Tiroiditis de Hashimoto.

Es la forma más frecuente de tiroiditis, se caracteriza por lo general por un crecimiento del tiroides con o sin dolor e hipersensibilidad. Es mucho más frecuente en mujeres y en ocasiones causa disfagia. Es una enfermedad autoinmunitaria en la cual el paciente se sensibiliza contra su propio tejido tiroide formando anticuerpos antitiroideos.

El tratamiento apropiado para los pacientes consiste en ingerir dosis apropiadas de hormona tiroidea.

La intervención quirúrgica estará indicada: Cuando existan síntomas notorios de compresión, sospecha de cáncer y por razones cosméticas. (20) (21) (22)

En los pacientes con compresión o sensación inminente de ahogamiento la división quirúrgica del istmo glándular proporcionará alivio. Si el tiroides es grande o asimétrico, o no disminuye su tamaño después de la administración de hormonas tiroideas exógenas, o si contiene un nódulo bien definido. Se recomienda la tiroidectomía.

Tiroiditis de Riedel.

Es una forma rara de tiroiditis que se presenta como una masa con dureza de madera en la región tiroidea con fibrosis acentuada e inflamación crónica dentro y fuera de la glándula. Infiltra musculos y causa síntomas de compresión traqueal. Habitualmente se acompaña de hipotiroidismo. Llegan a requerir tratamiento quirúrgico para aliviar la obstrucción traqueal o esofágica. (20) (21) (22)

-Conclusiones.

- 1.- Las indicaciones básicas, por las cuales se efectúan tiroidectomías son las siguientes: Para normalizar glándu las hiperfuncionantes. Como prevención o tratamiento de neoplasias malignas. Cuando el crecimiento glandular condiciona deformaciones estéticas o compresión de elementos vecinos.
- 2.- Las causas principales por la cual se somete a cirugía a un nódulo tiroideo es la posibilidad de malignidad, que es más factible cuando el nódulo es frío.
- 3.- No es recomendable la biopsia por aspiración de los nódulos tiroideos fríos, ni el tratamiento a base de dosis supresoras de hormona tiroidea. En el primer caso por insuficiencia del material obtenido para estudio citológico y por la elev da frecuencia de lesiones multicéntricas. En el segundo caso, porque los nódulos no disminuyen el tamaño suficiente para asegurar de que no son malignos.
- 4.- En el tratamiento de los nódulos benignos debe efectuarse una lobectomía de poca magnitud dejando al individuo una cantidad satisfactoria de tejido tiroideo para las funciones normales del organismo.
- 5.- El tratamiento de elección de los nódulos tiroideos solitarios hiperfuncionantes es la hemitiroidectomía en personas mayores de 50 años y terapia con yodo radiactivo en personas mayores de esta edad.

- 6.- Es necesario que el cirujano conozca la conducta biológica distinta de los cuatro tipos de cáncer tiroideo, de tal forma que pueda elegir el tratamiento adecuado.- La tiroidectomía total es generalmente el método más utilizado, debido a la multicentricidad de las lesiones.
- 7.- El pronóstico de carcinoma tiroideo es variable según su extensión, estirpe, edad del paciente, momento del diagnóstico y de la cirugía, pero en términos generales es benigno, excepto en los casos de carcinoma anaplásico.
- 8.- La tiroidectomía total es un excelente método para el tratamiento de los estados tirotóxicos, incluyendo la enfermedad de Graves Basedow, ya que se ha demostrado regresión del exoftalmos o detención del mismo, posterior a este procedimiento.
- 9.- En los casos de Tiroiditis, sobre todo en la de Hashimoto que tiene un componente autoinmune se recomienda igualmente la ablación de todo el tejido tiroideo ya que se evitan también las nodulaciones adicionales y la recurrencia de la enfermedad.

Bibliografía.

- 1.- Remine W H: Tratamiento de los nódulos tiroideos Surg Clin North A 5: 523, 1977.
- 2.- Edis A: Tratamiento del Cáncer de tiroides. Surg Clin North A 6: 533, 1977.
- 3.- Woods J E: Frecuencia del Carcinoma Medular de Tiroides: Experiencia en 5 años.- Surg Clin North A: 8: 633 1977.
- 4.- Telander R. L: quistes Tiroglosos y quistes de la Hendidura Branquial. Surg Clin North A 9: 633, 1977.
- 5.- Tschitsch K: Remergence of Thiroidectomy has treatment for Graves disease. Endocrines Surgery Surg Clin North A 2: 35, 1979.
- 6.- Edis: Prevention and manegement of complications associated with thiroid and parathiroid surgery. Endocrines Surgery. Surg Clin North A 3: 61. 1979.
- 7.- Witt: The approach to the irradiate thiroid. Endocrines surgery. Surg Clin North A 4: 65, 1979.
- 8.- Rosen: The ultrasound of thiroid masses. Endocrines Surgery. Surg Clin North A 5: 73, 1979.
- 9.- Clark O H : Total thiroidectomy: The Treatment of Choice for patients with diferentiated thiroid cancer. -- Ann Surg 3: 261, 1982.
- 10.- Bradley: Modified subtotal thiroidectomy for Graves disease: A two-institution study. Surg 6: 955, 1983.

- 11.- Hedley A J: Late onseted hipotiroidism after subtotal thyroidectomy for hipertiroidism. Br J Surg 740, 1983.
- 12.- Freeman J L: Parathyroid gland transplantation after total thyroidectomy with pharyngo-larigo-esophagectomy. Head Neck Surg 9: 606, 1983.
- 13.- Sugrue D D: Long term follow-up of hipertiroid patient treated by subtotal thyroidectomy. Br J Surg 7: 408, -- 1983.
- 14.- Fenton R S: The surgical complications of thyroidectomy. J Otorrinolaringol 4: 104, 1983.
- 15.- Jacobs J K: Total Thyroidectomy: A review of 213 patients. Ann Surg 5: 197, 1983.
- 16.- Cannoni H Y: The parathyroid risk in the thyroidectomy. Ann otorrinolaringol chir cervico fac 6: 99, 1982.
- 17.- Henry J F: parathyroid autotrasplantation during expanded total thyroidectomy. Presse Med 12: 1401, 1983.
- 18.- Lord J H: Retrieval of the parathyroid glands during thyroidectomy. Head Neck Surg 5; 168, 1983.
- 19.- Haier W P: Long term follow-up of patients with Graves' disease treated by subtotal thyroidectomy. Am J Surg 2: 286, 1984.
- 20.- Haddad R E: Cirugía de tiroides. Academia Mexicana de cirugía 5: 1. 1975.
- 21.- Davis G: Patología quirúrgica. Glandula tiroides. Editorial interamericana 22: 570, 1978.

22.- Shwartz S: Patología quirúrgica. Tiroides y Para-tiroides. Prensa Médica Mexicana 20: 1291, 1980.

23.- Kaplan M/ Katz B.- Partial and Total Thyroidectomy. - Indications And Techniques for a Safe procedure.- -- Contemporary Surges 23: 1983.