

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL HIPERTIROIDISMO

**Análisis Clínico y Terapéutico
de 60 casos**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Universidad
de San Carlos de Guatemala,

Por

CARLOS LARA ROCHE

En el Acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO



Guatemala, Noviembre de 1958.

PLAN DE TESIS

- I INTRODUCCION
- II MATERIAL Y METODO
- III DISCUSION Y COMENTARIOS
- IV CONCLUSIONES
- V REFERENCIAS

INTRODUCCION

CONCEPTO: El Hipertiroidismo consiste en una alteración patológica de la glándula Tiroides con aumento de la cantidad de Tiroxina segregada y un alto nivel de la misma mantenido constantemente en la sangre circulante, lo que da lugar a una sobre estimulación del metabolismo celular y correlativamente a un conjunto de manifestaciones clínicas conocidas con los nombres de Tirotoxicosis, Enfermedad de Graves, Enf. de von Basedow, Bocio exoftálmico, etc.

CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS:

La función primordial de la glándula Tiroides es segregar una hormona específica, destinada a promover y mantener los procesos oxidativos del metabolismo celular dentro de límites normales. La hipófisis anterior es considerada como el órgano regulador de la función tiroidea mediante su hormona tirotrópica o Tiroestimulante. Parece existir un mecanismo hipotalámico que a su vez comanda la actividad hipófisaria. El Yodo constituye el elemento regulador de la función tiroidea, cuya importancia ha quedado plenamente demostrada. Su deficiencia pone en juego un conjunto de fuerzas poderosas, destinadas a aumentar la eficacia de su captación y elaboración; su exceso por el contrario inhibe las funciones de la glándula Tiroides.

FISIOPATOLOGIA DEL HIPERTIROIDISMO:

La hiperfunción de la glándula Tiroides se asocia a tres tipos de hipertrofia glandular. La hiperplasia difusa o Enfermedad de Graves; la forma nodular, la más frecuentemente encontrada con hipertiroidismo y el adenoma funcional, llamado también enfermedad de Plummer.

El síndrome hipertiroideo es debido a un exceso de producción hormonal, lo que puede deberse a: 1º) Un proceso primario de la Glándula Tiroides y 2º) como resultado de

un aumento de la estimulación tiroidea por la hormona hipofisaria.

Algunos autores dividen al Hipertiroidismo en Primario, cuando obedece a estímulo exagerado de la Hipófisis (Enf. Graves) y Secundario cuando es un proceso originado en la propia Tiroides que anteriormente padeciera de un bocio.

Toda la sintomatología parece obedecer al aumento de secreción hormonal a excepción del exoftalmo que es debido a la estimulación hipofisaria.

En resumen: síntomas oculares con nerviosismo, debilidad muscular, temblor, taquicardia, pérdida de peso, palpitaciones, intolerancia al calor, aumento del apetito y a veces diarrea, asociados a un aumento de la glándula Tiroides hacen fácilmente reconocible la enfermedad. La irregularidad del pulso o la Fibrilación auricular se presentan en un 5 a 10 % de pacientes con cualquier tipo de Hipertiroidismo. Una sensibilidad especial del músculo cardíaco a la acción de la Tiroxina hace posible la presentación de los cuadros conocidos como "Corazón Tirotóxico".

BIOSINTESIS DE LA HORMONA TIROIDEA.

CICLO DEL YODO EN LA GLANDULA TIROIDES:

- 1) Concentración.
- 2) Síntesis hormonal e integración a la Proteína.
- 3) Paso de la hormona al torrente circulatorio.

Concentración: El Yodo penetra al organismo normalmente con el agua y los alimentos. Es absorbido en forma de Yodo inorgánico a través del tracto digestivo y aparece como tal en el plasma sanguíneo y espacios intercelulares; además del yodo ingerido se obtiene también de los tejidos periféricos por la destrucción de la hormona en su fase metabólica final. Es atrapado y concentrado en la Tiroides casi en un tercio de su totalidad y los dos restantes son excretados por el riñón. Concentraciones menores se encuentran en las glándulas salivares, glándulas gástricas y mamas lactantes. Exceptuando el Yodo eliminado por la leche el cual puede ser considerable, el excretado por el tracto digestivo superior es reabsorbido y no lo pierde el organismo. Una vez concentrado el alógeno (en el epitelio glandular)

es oxidado, transformándose en Yodo Orgánico utilizable en la síntesis hormonal y es ligado a las proteínas del grupo de la Tirosina. La Tirosina es un componente de la molécula de la Tiroglobulina contenida en el coloide de la Tiroides.

Síntesis Hormonal: La transformación del Yoduro a Yodo utilizable y su integración a la proteína probablemente se deben a un sistema enzimático de Peroxidazas, formándose de esta manera la Monoyodotirosina y la Diyodotirosina; Una condensación reaccional de dos moléculas de Diyodotirosina forman la Tetrayodotirosina (Tiroxina). La Triyodotironina la otra hormona tiroidea es sintetizada por la unión de Monoyodotirosina y Diyodotirosina o por la deiodinación de la Tetrayodotirosina. Estos aminoácidos yodados se almacenan en forma de Tiroglobulina dentro del coloide de los acinos glandulares. El sitio exacto en donde se realiza la oxidación del Yoduro no ha sido bien determinado; pero se supone ser en las células epiteliales de la glándula. La transformación del Yodo Orgánico e integración proteica es mayor en el hipertiroidismo. Esto sugiere que los procesos enzimáticos están muy aumentados y acelerados.

Paso de la hormona al torrente circulatorio: La hormona tiroidea unida a la Tiroglobulina no puede ser vertida a la circulación, debido al gran tamaño de su molécula. Esta es disgregada por un enzima proteolítica, separando los aminoácidos yodados; pero sólo los compuestos hormonalmente activos son vertidos en variable cantidad al torrente circulatorio. La Tiroglobulina se encuentra en la circulación solamente después de el trauma quirúrgico sobre la Tiroides normal o hiperefuncionante, también después de la irradiación con Yodo radioactivo y en ciertos casos de Tiroiditis tipo Hashimoto.

METABOLISMO DE LAS HORMONAS TIROIDEAS:

En el individuo normal, la Tiroxina y pequeñas cantidades de Triyodotironina son secretadas por la glándula Tiroides hacia la circulación. Los efectos biológicos de ambas son cualitativamente los mismos; pero la Triyodotironina tiene un efecto más rápido que el de la Tiroxina y desaparece más rápidamente de la circulación. De los órganos de la economía, el hígado, el riñón y el músculo están íntimamente li-

gados y relacionados con el metabolismo de las hormonas tiroideas.

Vías del Metabolismo:

- 1) Deyodisación.
- 2) Detoxicación.
- 3) Desaminación y Decarboxilación oxidativa en los tejidos.

Deyodisación: Se llama así al proceso químico de degradación molecular que sufre la Tetrayodotirosina al transformarse en Triyodotironina.

Detoxicación: Al paso de la Tiroxina por el Hígado sufre una conjugación con el Acido Glucurónico; casi un 30 % de la exesión biliar de Tiroxina-Glucurónico es reabsorbida en el tubo digestivo.

Desaminación y Decarboxilación oxidativa en los tejidos: Esta se lleva a cabo para transformar la Tiroxina y la Triyodotironina en derivados del Acido Acético; Experimentalmente se ha demostrado que estos derivados tienen efectos inmediatos sobre el consumo de Oxígeno de las células del riñón de la rata; sugieren estos experimentos que los derivados del Ac. Acético son los compuestos específicos de la actividad metabólica tisular, que tiene la hormona tiroidea. Se ha demostrado también experimentalmente que inyectando derivados del Ac. Acético a pacientes mixedematosos han presentado cambios metabólicos apreciables.

DROGAS ANTITIROIDEAS:

Llevan este nombre los compuestos que tienen una acción antitiroidea, específica como bloqueantes de la síntesis hormonal. En este grupo de drogas se menciona: el Tiouracilo y sus derivados el Metil y el Propil-Tiouracilo, Mercaptoimidazole y algunas otras como las Sulfas, los Tiocianatos y el Perclorato de K, estos últimos no de uso corriente. Estas drogas interfieren directamente al sistema enzimático en su acción de la conversión del Yodo Inorgánico a Utilizable no presentándose entonces la integración de este último a la Proteína. El Lugol actúa evitando el desdoblamiento de la Tiroglobulina, disminuye o mejor dicho antagoniza la acción de la Tirotropina, disminuye la cantidad de hormona circulante y favorece el almacenamiento hormonal intra tiroideo, bloqueando su paso al torrente circulatorio y por último favorece la fibrosis e involución glandular.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 60 casos de Hipertiroidismo, en 54 pacientes de la Primera Sala de Cirugía de Mujeres del Hospital General y 6 de otras instituciones.

Se estudiaron los casos tomando en cuenta: Historia, Examen Físico, Resultados de Laboratorio, Tratamiento Pre Operatorio, Récord Operatorio, Post Operatorio y en lo que fué posible control Post Operatorio. En todos se obtuvo el resultado Anatomopatológico.

En lo que se refiere al sexo no podemos sacar conclusiones ya que todos nuestros pacientes fueron del sexo femenino.

1) EDAD:

La mayor incidencia se presentó en pacientes comprendidos en la tercera década. Edades límites 13 años y 61 años.

1a Década	2 casos
2a	13 casos
3a	23 casos
4a	10 casos
5a	10 casos
6a	2 casos

2) ORIGEN Y RESIDENCIA:

No logramos encontrar coexistencia de Tirotoxicosis con zonas endémicas de Bocio, demostrando muy claramente el antagonismo de localización entre el proceso que estudiamos con las zonas de endemia, bien estudiado por autores españoles.

3) TIEMPO DE EVOLUCION:

La historia más larga databa de	12 años
La más corta de	1 mes

4) TIEMPO DE HOSPITALIZACION:

El mayor fué de	7 meses
El menor de	8 días
Promedio de 3 meses en el 58.3 % de la serie.	

5) CAUSA DESENCADENANTE:

No determinable	63.3 %
Parto reciente	21.0 %
Embarazo en curso	5.0 %
Menopausia	3.3 %
Enfermedad infecciosa	1.6 %
Trauma emotivo	1.6 %
Operación Quirúrgica	1.6 %

6) TIPO DE PERSONALIDAD:

Se reportó como ANSIOSA en 78.3 %

7) SINTOMAS PREDOMINANTES: (Relatados por el paciente)

Estos se presentaron en variadas combinaciones dando un porcentaje como sigue:

Nerviosismo	75.0 %
Crecimiento del cuello (Bocio)	66.6 %
Temblor	56.6 %
Palpitaciones	55.0 %
Pérdida de peso	41.6 %
Exoftalmo	26.1 %
Intolerancia al calor	25.0 %
Cansancio y debilidad muscular	16.6 %
Disnea	10.0 %

8) SIGNOS FISICOS:

Bocio	100.0 %
Taquicardia	86.1 %
Temblor	73.3 %
Exoftalmo	45.0 %
Piel húmeda y caliente	5.0 %
Trofoedema	3.3 %
Dermografismo	3.3 %

9) CARACTERISTICAS CLINICAS DEL BOCIO:

Nodular	39 casos	65.0 %
Difuso	16 casos	26.6 %
Adenoma	5 casos	8.3 %

10) ESTADO CARDIOCIRCULATORIO:

Clasificados como corazón Tirotóxico.. 4 casos 6.66 %

EXAMENES DE LABORATORIO

11) METABOLISMO BASAL:

Este examen se practicó en todos los pacientes y post Operatoriamente solamente en 11 casos (18.3 %). La cifra máxima de MB en el pre Op fué de (+ 66%).

12) RECUENTO DE GLOBULOS BLANCOS Y FORMULA LEUCOCITARIA:

No se observó ningún cambio aparente de consideración, todos se encontraban dentro de los límites normales.

13) DOSIFICACION DEL COLESTEROL SANGUINEO:

Fué investigado en todas las pacientes, encontrándose que sólo un 23.3 % estaban bajo los límites normales.

14) DOSIFICACION DEL YODO LIGADO A LA PROTEINA:

Se investigó solamente en dos casos obteniéndose en uno 26.61 mcgr. % y en otro 23.3 mcgr. %. (Normal de 4 a 8 mcgr. %).

15) ENFERMEDADES ASOCIADAS:

Várices y úlceras varicosa	6.6 %
Valvulopatía Reumática	3.3 %
Colecistitis Crónica	3.3 %
Esterilidad	1.6 %
Hipertensión Arterial	1.6 %

Artritis Reumatoidea	1.6	%
Fibromatosis Uterina	1.6	%
Epilepsia	1.6	%
Adenitis Crónica TBC	1.6	%

16) COEXISTENCIA CON EMBARAZO:

Coexistió con embarazo en curso en cuatro casos (6.66 %)

TRATAMIENTO

17) TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO:

Propil-Tiouracilo	38 casos	63.3	%
Metil-Tiouracilo	14 casos	23.3	%
Tapazol	3 casos	5.0	%
Lugol	57 casos	95.0	%
Sedantes	60 casos	100.0	%

18) COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO CON DROGAS:

Solamente un caso de Dermatitis Medicamentosa severa. En ninguna de las pacientes se presentó Agranulocitosis.

19) TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Tiroidectomía Subtotal	50 casos	83.3	%
Extirpación de nódulo recidivado	3 casos	5.0	%

Estos nódulos eran recidivas de tiroidectomía previa por *bocio simple*. Los casos que no se intervinieron algunos rechazaron la operación y en otros no se encontró información en los récords clínicos.

20) COMPLICACIONES DURANTE LA OPERACION:

Crisis Tiroidea	1 caso
Paro Cardíaco	1 caso

21) COMPLICACIONES POST OPERATORIAS:

Hematoma	8 casos	13.3	%
Hipoparatiroidismo	6 casos	10.0	%
Crisis Tiroidea	2 casos	3.3	%
Colección Serosa	3 casos	5.0	%

Cicatriz Viciosa	2 casos	3.3	%
Infección de la herida	2 casos	3.3	%
Edema del colgajo sup.	2 casos	3.3	%
Hemorragia	1 caso	1.6	%
Edema agudo del pulmón	1 caso	1.6	%

22) HIPERTIROIDISMO RESIDUAL:

No se presentó en ninguno de la serie.

23) HIPERTIROIDISMO RECURRENTE:

Tampoco se presentó.

24) MUERTES:

Cinco pacientes perdidas en nuestra serie. Hacemos la salvedad de que una de ellas murió en el Pre Operatorio de Fibrilación Aurículo Ventricular por lo que no se debe agrupar como muerte operatoria.

25) MORTALIDAD OPERATORIA:

Cuatro casos (6.66 %).

27) COMPROBACION ANATOMO PATOLOGICA:

Se obtuvo en todos los casos con interpretación macro y microscópica de las piezas operatorias.

28) CONTROL POST OPERATORIA:

El Control Post Operatorio dentro del primer mes de la operación se hizo en todos los casos. Control de tiempo más prolongado sólo se hizo en 33 de los casos con un tiempo máximo de 2 años y un promedio de 3 a 6 meses.

RESUMEN Y COMENTARIOS:

De la experiencia obtenida con el estudio de sesenta casos de Hipertiroidismo podemos decir que la frecuencia de la enfermedad no es baja en nuestro medio, ya que éste fué un estudio realizado en pacientes de un solo servicio hospitalario del año 1951 a 1958 (Octubre).

HISTORIA CLINICA: En la serie de casos analizados encontramos que la historia clínica en lo que se refiere a la edad, tiempo de evolución, causa desencadenante, sintomatología signos físicos, coincide con las descripciones clásicas de la enfermedad. El tiempo de hospitalización presentó un promedio de 2 a 3 meses. El bocio se evidenció como signo en la totalidad de las pacientes, siendo la forma nodular la de mayor presentación; ninguno de nuestros casos presentó prolongación retroesternal. La causa desencadenante fué manifiesta con algún cambio hormonal brusco. Bajo el título de estado Cardio-Circulatorio se estudió e investigó el llamado Corazón Tirotóxico, encontrándose cuatro casos uno de los cuales murió en el Pre Operatorio en crisis de Fibrilación Aurículo-Ventricular. Los demás sobrevivieron culminando el tratamiento con todo éxito.

EXAMENES DE LABORATORIO: Además de los exámenes rutinarios para cualquier Pre Operatorio se ordenó el Metabolismo Basal en todos los pacientes, con controles semanales, encontrándose como cifra máxima + 66 %; la prueba se practicó por el método sencillo y cuando ésta no era categórica, se recurrió a la prueba de Bartels o sea el metabolismo Basal tomado durante el sueño inducido con Pentotal Sódico intravenoso. El recuento de glóbulos blancos y la fórmula leucocitaria no demostraron ninguna alteración que llamara la atención como pretenden algunos autores que existe Leucopenia ligera y Linfocitosis; este examen en cambio sí nos informó como buen índice de la toxicidad de las drogas antitiroideas practicándolo semanalmente. La dosificación del Colesterol sanguíneo demostró hipocolesterolemia solamente en 23.33 % de nuestras pacientes. El yodo ligado a la proteína fué dosificado solamente en dos pacientes por-

que son de técnica difícil y no están todavía al alcance de nuestro hospital.

El problema de embarazo y Tirotoxicosis también lo contemplamos, encontrando su coexistencia en cuatro casos (6.66 %). Estos fueron tratados con Propil Tiouracilo en las dosis habituales como preparación pre operatoria; los resultados fueron satisfactorios en dos casos ya que los otros dos no regresaron a la operación después del parto. El exoftalmo maligno no se presentó en ninguno de nuestros casos.

TRATAMIENTO: Estamos de acuerdo con el consenso actual de considerar el tratamiento con drogas anti-tiroideas como un tratamiento preparatorio para la operación, a veces lo hemos mantenido por largo tiempo (7 meses) sin inconvenientes; pero vigilando siempre la posibilidad de aparición de reacciones tóxicas. Sus contraindicaciones son: Insuficiencia hepática, insuficiencia renal. Leucopenias muy marcadas y la intolerancia para el medicamento. El Propil Tiouracilo fué el medicamento más usado (63.33 %) teniendo resultados satisfactorios y sin reacciones indeseables que obligaran a suspender su administración. En ninguno se observó Agranulocitosis y en los pocos con leucopenia moderada se redujo la dosis para continuar después con la dosis suficiente de sostenimiento. En segundo lugar se usó el Metil Tiouracilo en 23.33 % dando la impresión de ser un poco más tóxico.

El Tapazol también fué administrado en tres de las pacientes; pero su acción demostró ser menos eficaz que el Propil por lo que se abandonó; hacemos la salvedad que el reducido número de pacientes tratadas con él no nos permite hacer un juicio de su verdadera eficacia. Las dosis usadas fueron en promedio de 200 a 300 mgr. para el Propil y Metil Tiouracilo y de 20 a 40 mgr. para el Tapazol (Dosis Diarias). Un caso presentó Dermatitis Medicamentosa al Propil que obligó a cambiar por Metiltiouracilo y al tratamiento antihistamínico terminando el tratamiento sin incidentes. El Lugol es usado Pre Operatoriamente en dosis de X a XV gotas tres veces al día.

En los primeros casos de la serie se usó administrándolo juntamente durante todo el curso del tratamiento con drogas anti-tiroideas y prolongando 8 a 10 días sólo el Lugol antes de la operación. Es nuestra impresión y la de los autores

consultados que esta forma de tratamiento retarda y hace resistente los bocios a la acción de las drogas anti-tiroideas sobre todo a los bocios nodulares; esta forma de terapia se usó en 27 casos. En los restantes el Lugol se dió solamente 8 a 10 días antes de la operación y suspendidos los Tiouracilos; este proceder indudablemente favorece técnicamente la tiroidectomía disminuyendo la marcada vascularidad e hiperplasia producida por las drogas.

La medicación con sedantes del tipo Barbitúrico y Bromuros se indicó en todas las pacientes así como también las medidas generales: Reposo físico y mental, permitiéndoseles levantarse dos horas diarias una por la mañana y la otra por la tarde, distracción controlada, dieta hipercalórica, etc., etc. La indicación operatoria aparece cuando la paciente alcanza el eutiroidismo; pero aún así se espera unas dos semanas más para la operación. Se controla también que el Metabolismo Basal descienda a lo normal, que la curva del pulso se haga regular y la frecuencia no sea mayor de 100 por minuto durante el reposo. Que la curva del peso sea ascendente y que hayan desaparecido los síntomas. La operación efectuada fué la Tiroidectomía Subtotal en 50 casos y tres casos de extirpación de un nódulo tiroideo, recidiva de un bocio simple reseado anteriormente.

El tipo de anestesia usado fué General con Eter-Oxígeno, método cerrado e intubación endotraqueal, la inducción con Tiopental Sódico se hace en la cama de la paciente a fin de abolir las molestas alteraciones emotivas consiguientes.

El anestésista vigila constantemente el pulso e informa al cirujano durante todo el curso operatorio. Al terminar la extirpación de un lóbulo se hace una evaluación del estado general para continuar con el otro; si las condiciones fueran malas, se suspende la operación. Vigila también el anestésista por supuesto los controles vitales y una adecuada oxigenación.

En cuanto a la técnica practicada se siguieron los tiempos clásica y magistralmente descritos por el Dr. Frank H. Lahey, haciendo énfasis en la disección amplia del colgajo superior, sección de los músculos pretiroideos y la identificación cuidadosa de las glándulas Paratiroides y el nervio recurrente. El uso del drenaje de Penrose no fué rutinario sino electivo en cada caso.

Entre las complicaciones durante la operación se cuenta un Paro cardíaco que se recuperó en la sala de operaciones; pero falleció seis horas más tarde y una Crisis Tiroidea que cedió al tratamiento instituido inmediatamente.

Las complicaciones Post-Operatorias arrojan un porcentaje mayor en los hematomas seguidamente seis casos de Hipoparatiroidismo que respondieron con el tratamiento de Sales de Calcio intravenoso primero y luego por la vía oral, en algunos se usó Vitamina D y en ninguno Hormona Paratiroidea. Crisis Tiroideas se presentaron tres, siendo dos de las causas de defunción. En ninguno de los casos se presentó lesión del nervio Recurrente. Un solo caso de Hemorragia el segundo día Post Op. que obligó a practicar la única traqueostomía de nuestra serie.

Comparando estadísticas extranjeras (Lahey Clinic) encontramos (Estudio de 1000 operaciones).

Hipotiroidismo	4.5 %
Hemorragia	2.7 %
Recurrencias	2.4 %
Tetania	1.5 %
Lesión del Recurrente	1.0 %

Asper (Mencionado por Arroyave R.) Muestra la estadística siguiente; en 111 operaciones:

Hipoparatiroidismo	8.10 %
Lesión del nervio Recurrente	5.4 %
Tetania propiamente dicha	0.0 %

Asper refiere los casos de hipoparatiroidismo como benignos y transitorios debidos talvez a edema local o espasmo vascular por el tratamiento operatorio más que a la extirpación glandular.

Por los datos anteriores llegamos a la conclusión de que en nuestro medio es alta la incidencia de Hipoparatiroidismo de grados muy variables presentándose en el 10 % razón que nos compromete a una más cuidadosa identificación de las Paratiroides.

La Mortalidad en general fué de 8.33 % (5 casos).

La Mortalidad operatoria propiamente dicha alcanzó la cifra de 6.66 % (cuatro casos). Comparándola con otras estadísticas es muy alta ya que reportan de 0.2 al 1 %. Como causa de muerte en tres pacientes se reporta la Crisis Tiroidea, señalando que autores de relieve informan que esta complicación es mortal en el 75 % de los casos. La otra defunción fué consecutiva al Paro Cardíaco relatado.

En las órdenes Post Operatorias además de las indicaciones rutinarias se hace incapié en el control del pulso, además se indica Solución de Dextrosa al 5 % 500 cc con 200 gotas de solución de Lugol gota a gota por proctoclisia como preventivo a la presentación de la crisis tiroidea. Los días subsiguientes se manejan como cualquier operado de la Tiroides, dándoles el alta generalmente al cuarto día post operatorio.

El control Post-Operatorio dentro del primer mes demostró en todos los casos una franca mejoría y en algunos un verdadero eutiroidismo. El control de la evolución Post Operatoria de más tiempo se practicó sólo en 33 pacientes (55 %) con un tiempo máximo de dos años en una paciente y un promedio de observación de 3 hasta 6 meses en las demás. Los controles consistieron en una evaluación general de la paciente, medida de la frecuencia del pulso y solamente en 11 casos (18.3 %) el Metabolismo Basal.

Estos datos nos obligan a exigir un control de evolución más estricto en cuanto a Metabolismo Basal se refiere ya que es un dato de suma importancia de la medida de la función Tiroidea. Los valores de Metabolismo Post Operatorio encontrados fueron normales en los once pacientes controlados. Los demás se reportaron curados por las evidencias clínicas.

CONCLUSIONES:

- 1) Se hace un reporte del tratamiento quirúrgico y manejo de 60 casos de Hipertiroidismo. Cincuenta y cuatro pacientes de la Primera Cirugía de Mujeres del Hospital General y seis casos de la clientela privada.
- 2) El tratamiento quirúrgico del Hipertiroidismo es el mejor actualmente en nuestro medio, con magníficos resultados en el 95 % de los casos.
- 3) La frecuencia de la enfermedad no es baja, ya que solamente es un estudio de un servicio hospitalario. Nos basamos también en un estudio de 160 casos de Bocio tratados quirúrgicamente, en los que la Toxicidad se hizo evidente en el 13.12 % de los casos estudiados (Arroyave R.) 1a. C. M.)
- 4) Se presentó más en personas del área urbana que de la rural y en la tercera década de la vida.
- 5) La sintomatología encontrada coincide con las descripciones clásicas. Siendo el Bocio un signo físico constante.
- 6) El bocio nodular fué el más frecuentemente encontrado, siendo ésta la indicación más exacta para tratamiento quirúrgico y con el que se obtienen mejores resultados.
- 7) El corazón Tirotóxico se encontró en el 6.66 % de los casos.
- 8) El Metabolismo Basal sigue siendo un gran recurso para conocer el índice de actividad tiroidea, apoyado siempre en una correcta evaluación clínica.
- 9) El tratamiento con drogas antitiroideas debe ser solamente un tratamiento preparatorio para la operación y no definitivo, salvo en casos de excepción.

- 10) El Propil Tiouracilo fué la droga de elección.
- 11) La complicación Post Operatoria de mayor frecuencia y consideración fué el Hipoparatiroidismo de grado variable en el 10 % de las pacientes.
- 12) La Crisis Tiroidea sigue siendo la gran amenaza del tratamiento quirúrgico.
- 13) La mortalidad debida a la Tiroidectomía fué del 6.66 % de nuestra serie.

Carlos Lara Roche.

Vo. Bo.
Dr. Rodolfo Pinzón

Imprimase,
Dr. Ernesto Alarcón B.,
Decano.

REFERENCIAS

- 1) Zimmerma and Levine: Physiologic Principles of Surgery. W. B. Saunders 1957. 736.
- 2) Hurxthal M. L.: Practical Endocrinology. Landsberger Medical Books INC EE. UU. Clinton Mass. 1956; 93. Hospital General de Guatemala.
- 3) Archivos de la Primera Cirugía de Mujeres.
- 4) Arroyave, R. Fuchs, P. Vizcaino. C: Tratamiento Quirúrgico del Bocio. (Informe de 160 casos estudiados) Rev. Colegio Médico Guatemala Vol. VII No. 1 Marzo 56; 71.
- 5) Piulachs P. Cañadell. J. M: Enfermedades del Tiroides. Publicaciones Médicas. José Janés Editor; Barcelona 50; 255.
- 6) Lahey Frank H; Surgical Practice of de Lahey Clinic. W. B. Saunders 1951; 3.
- 7) Bartels Elmer C: Preparation of the Hyperthyroid Patient for Subtotal Thyroidectomy Surgical Clinics of N. A. June 53; 765.
- 8) Warren Kenneth W: Complications of Thyroid Surgery. Their Prevention and Management. Surgical Clinics of N. A. June 57; 601.
- 9) Colcock Bentley P: Treatment of Primary Hyperthyroidism. Surgical Clinics of N. A. June 56; 611.
- 10) Johnson Julian; Thompson James C; Thyroidectomy. Surgical Clinics of N. A. Dec. 57; 1525.
- 11) Wolf William: Endocrinología en la Práctica Moderna. Salvat Edit. University Society 1943; 255.

- 12) Towery Beverly T.; Tratamiento de la Tirototoxicosis. Rev. Juventud Médica. Publicación de la Asociación del mismo nombre; Epoca IV año VI No. 74. 19.
- 13) Muñoz Antonio J. Pérez Carlos, Scrunshaw Nevin: Distribución Geográfica del Bocio Endémico en Guatemala. Rev Col. Médico de Guatemala Vol. VI No. 1 Marzo 55; 36.
- 14) Viau Alberto D: Cirugía o Yodo Radioactivo en el tratamiento del Hipertiroidismo. Rev. Colegio Médico Guatemala Vol. VIII No. 1 marzo 57; 10.
- 15) Viau Alberto; Presa del Yodo Radioactivo en el estudio de las Disfunciones del Tiroides; Rev. Colegio Médico Guatemala Vol. II No. 2; 77.
- 16) Graham: Year Book of General Surgery 1956-57; 134.
- 17) Sodeman W; Fisopatología Clínica. Editorial Interamericana 1952; 567.
- 18) Christopher: Text. Book of Surgery. Saunders Sixth Edition 1956.