

11209  
2 ej 74

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL "1o. DE OCTUBRE"

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL HIPERTIROIDISMO  
PRESENTACION DE 36 CASOS Y REVISION DE LA LITERATURA

Trabajo de investigación clínica para obtener el  
grado de Especialista en Cirugía General.

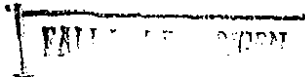
FACULTAD DE MEDICINA. DEPARTAMENTO DIVISION  
ESTUDIOS DE POSTGRADO  
UNAM

AUTOR: Dr. Gregorio Ruiz Hernández

ASESOR: Dr. Ramón Oropeza Martínez

Profesor Titular del Curso y  
Jefe del Servicio de Cirugía General.

DOMICILIO DEL AUTOR: Calle Principal Número 8 ,  
Colonia San Juan Totoltepec, Naucalpan de Juárez -  
rez Estado de México.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| I.- INTRODUCCION .....        | 1  |
| II.- GENERALIDADES .....      | 2  |
| III.- MATERIAL Y METODO ..... | 3  |
| IV.- RESULTADOS.....          | 4  |
| V.- DISCUSION.....            | 5  |
| VI.- CONCLUSIONES.....        | 10 |
| VII.- REFERENCIAS.....        | 14 |

## RESUMEN:

Se estudiaron 36 casos de pacientes tratados quirúrgicamente por hipertiroidismo en el Hospital Regional lo. de Octubre del ISSSTE; México, D.F. de 1975 a 1988 se los clasificó por grupos por edad y sexo, tratamiento quirúrgico efectuado, 23 en forma retrospectiva y 13 prospectiva, predominó el sexo femenino sobre el masculino, el predominio de las edades entre la tercera y quinta. 24 pacientes tuvieron bocio hiperplásico difuso se les efectuó tiroidectomía total a 12 pacientes — con exoftalmos y a los otros 12 tiroidectomía subtotal, a 3 (8.3%) lobectomía total por nódulo tóxico. No hubo complicaciones inherentes al procedimiento, ainhipotiroidismos secundarios ni hipertiroidismos recurrentes, sin lesiones a los nervios laríngeos recurrentes ni hipoparatiroidismos definitivos.

## SUMMARY:

We have studied 36 patients with hyperthyroidism illness whose ad surgery treatment in Hospital Regional lo. de Octubre ISSSTE; México; D.F., from 1975-1988, they are were classified our patients in groups by sex, age, kind of surgery realized with female sex predominance to male, 23 patients whit retrospective study, the main age was 30-50 years old (69%), in 24 patients (66.6%), whit diffuse hiperplasic — bocius, we realized thyroidectomy in 12 patients with Plummer disease (25%), with subtotal thyroidectomy and 3 patient (8.3%) total lobectomy because of toxic nodule we didn't have complications in any patient in relation with of kind of surgery, — without hipothyroidisms at hyperthyroidism recurrent. Without any letions in recurrent larinjius nerver even hypoparathyroidism definitive.

Palabras clave: Hipertiroidismo  
Bocio  
Tiroidectomía

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL HIPERTIROIDISMO  
PRESENTACION DE 36 CASOS Y REVISION DE LA LITERATURA

El tratamiento quirúrgico del hipertiroidismo en casos seleccionados es de utilidad y sus resultados se discutirán en el presente estudio. La mayoría de los pacientes hipertiroideos sufren de enfermedad de Graves. La amplia utilización de yodo radiactivo y de fármacos antitiroideos ha logrado en los últimos años una notable disminución de casos quirúrgicos, sin embargo casi 40 años de experiencia han demostrado que la incidencia de hipotiroidismo tardío después del tratamiento con yodo radiactivo es demasiado elevada y la proporción de recidiva después de administrar fármacos antitiroideos es demasiado baja. En consecuencia, de nuevo se utiliza cada vez más el tratamiento quirúrgico por que tiene un resultado final más previsible. El empleo de propranolol aunque no constituye un tratamiento definitivo, ha logrado un control preoperatorio del hipertiroidismo conveniente y seguro.

La presente revisión se analizará la experiencia del Servicio de Cirugía General del Hospital Regional lo. de Octubre del ISSSTE, desde 1975 a 1988; que consta de 36 casos, correspondiendo 23 a pacientes estudiados en forma retrospectiva y los otros 13 en forma prospectiva. Se analizarán casos de hipertiroidismo, cuadro clínico tratamiento quirúrgico efectuado y resultados a corto, mediano y largo plazo con un seguimiento en los casos prospectivos de 1 a 2 años. La selección de la terapéutica adecuada depende del establecimiento de la etiología, de la edad del paciente y de los tratamientos previamente establecidos. Intervienen también otros factores de menor importancia como son: severidad del hipertiroidismo, experiencia y preferencia hasta cierto punto del médico especialista que esté manejando éste problema.

## GENERALIDADES

Conceptos y tipos: desde el punto de vista anatomoclínico y etiopatogénico, se admiten actualmente tres formas principales de hipertiroidismo.

1.- Bocio hiperplásico difuso, la más frecuente de las tres, se caracteriza generalmente por bocio difuso no nodular, frecuentemente con manifestaciones oculares de exoftalmos y la presencia en la sangre de la sustancia estimulante del tiroides denominada LATS y cifras muy elevadas de anticuerpos antitiroideos.

2.- Bocio tóxico multinodular o enfermedad de Plummer. En este hipertiroidismo como su nombre lo indica, es multinodular, siendo precisamente los nódulos responsables de la hiperfunción tiroidea, pues el resto del parénquima está en reposo. No suele existir sintomatología ocular y en la sangre no hay LATS.

3.- Adenoma tóxico. Es un hipertiroidismo en el que un único nódulo adenomatoso provoca el síndrome hipertiroideo no acompañado de signos oculares. El parénquima tiroideo circundante está en "reposo" y tampoco se encuentra LATS en la sangre de éstos pacientes. Esta forma sería una expresión monotópica de la anterior. El adenoma tóxico surge sin influencias exógenas y posee una actividad funcional autónoma tan intensa que la tiroxina que produce bloquea el resto de la glándula y a la vez se inhibe la producción de TSH.

Debido a que el bocio hiperplásico difuso es la variedad de hipertiroidismo más frecuente, la sintomatología de éste generalmente se describe en los textos en donde se habla de hiperfunción tiroidea y se escoge a la enfermedad de Graves como prototipo, a la vez a punto de comparación se hacen comentarios en cuanto a diferencias en el cuadro clínico con otras variedades de hipertiroidismo.

MATERIAL Y METODO:

Se estudiaron 36 pacientes operados por hipertiroidismo por un solo cirujano en el Hospital lo. de Octubre del ISSSTE, de 1975 a 1988. La fuente de pacientes fué la consulta externa de los servicios de Endocrinología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital.

A los 36 pacientes estudiados se les clasificó en grupos: por edades y por sexo así como por el tipo de hipertiroidismo: Bocio tóxico difuso enfermedad de Plummer y Nódulo Tóxico, anotando número de casos y por porcentajes; determinando la frecuencia de los mismos. De los 36 pacientes estudiados también se clasificaron en dos grandes grupos: los del primero fueron los intervenidos quirúrgicamente de 1975 a 1985 que correspondieron al grupo retrospectivo y los 13 restantes a los que representaron el grupo prospectivo. Otra modalidad de estudio correspondió al tipo de cirugía realizada según el caso: a los de bocio hiperplásico difuso con exoftalmos se les efectuó tiroidectomía total y a los que cursaban sin exoftalmos se les efectuó tiroidectomía subtotal dejando un remanente de 10 gramos en el lóbulo derecho; utilizando un molde del mismo peso y tamaño con medición y peso transoperatorio. En todos los pacientes se identificó el nervio recurrente y las glándulas paratiroides. En los últimos 20 casos se empleo telelupas de 4.5X para identificar la irrigación de las paratiroides. En 3 de éstos se efectuó auto-transplante tiroideo de 2 gramos de tejido en el músculo esternocleidomastoideo y preservación de 8 gramos de tiroides. A los de Enfermedad de Plummer se les efectuó tiroidectomía subptal con preservación tiroidea de 10 gramos y a los de Nódulo Tóxico se les efectuó hemitiroidectomía.

RESULTADOS:

Predominó el sexo femenino sobre el masculino, 34 correspondieron al sexo femenino (94.2)% y 2 al masculino (5.2%), (cuadro No. 1). - El rango de edad fué de los 14 años el paciente más joven a los 78 años el paciente de mayor edad, con predominio en la tercera y quinta décadas de la vida en 25 pacientes (69%), (cuadro No. 2). El menor porcentaje se presentó en los extremos de la vida; un solo paciente de 78 años para ésta década y 4 pacientes (12%) para el grupo de edad de los 10 a los 20 años. El tipo de cirugía estuvo condicionada por la etiología del padecimiento (cuadro No. 3), a saber; 24 pacientes (66.6%) con Nódulo Hiperplásico Difuso, tiroidectomía total a 12 pacientes por presentar exoftalmos y a los 12 restantes tiroidectomía subtotal. A 9 pacientes con Enfermedad de Plummer (25%) se les efectuó tiroidectomía subtotal y a 3 pacientes (8.3%) lobectomía total por nódulo tóxico. En 1987 se operaron 9 pacientes, 7 en 1984, 5 en 1985, 5 en 1980, 3 en 1981, 2 en 1986 y uno para cada año de los restantes. En 3 casos se hizo autotransplante de tiroides. En todas estas cirugías se obtuvieron buenos resultados, sin complicaciones postoperatorias inherentes al procedimiento, sin hipotiroidismos secundarios ni hipertiroidismos recurrentes, sin lesiones de los nervios laríngeos recurrentes, ni hipoparatiroidismos definitivos (tabla No. I).



## DISCUSION:

En nuestros pacientes estudiados, la frecuencia mayor correspondió al sexo femenino, 34 de 36 pacientes (94.2%) y es similar a la reportada en la literatura (1). En cuanto al tipo de hipertiroidismo, 24 pacientes (66%) correspondieron al bocio hiperplásico difuso, en la literatura se reporta del 70 al 85%, 9 pacientes tuvieron enfermedad de Plummer; en la literatura se reporta del 5 al 15% y de nódulo tóxico fueron 3 pacientes (8.3%), en la literatura se reporta del 5 al 15% y del 3 al 30% (2).

Existen otras causas de hipertiroidismo no encontradas en nuestra revisión y que pueden ser: Tiroiditis, de origen medicamentoso (yatrógeno, - Facticio, Provocado por Yodo), hipertiroidismo ectópico (estruma ovárico) por actividad tirotrópica excesiva por tumor hipofisario, insensibilidad hipofisaria a la tiroxina, por tumores trofoblásticos que se encuentran en forma rara (2), así mismo por carcinoma tiroideo reportado en nuestra revisión en un caso y que se trató de una paciente de 65 años de edad debido a carcinoma mixto y se le efectuó tiroidectomía subtotal con buenos resultados, reportado en la literatura como una forma rara de hipertiroidismo (2).

En la actualidad se aceptan 4 formas de tratamiento del hipertiroidismo e individualizando el caso se podrá indicar: 1 cirugía, 2 yodo radiactivo, 3 antitiroideos y 4 propranolol.

La cirugía en casos seleccionados es una alternativa superior a los medicamentos antitiroideos o del yodo radiactivo, ésta debe llevarse a cabo por un solo cirujano experto en éste campo. Estudios recientes demuestran que en manos competentes la mortalidad se acerca al cero (4), en nuestra casuística no hubo mortalidad. La lesión del nervio laríngeo recurrente y el hipoparatiroidismo recurrente, permanente siguen produciéndose aunque sea en un número muy pequeño de pacientes (menor al 1%).

En nuestros casos no se presentaron estas complicaciones. También -- puede presentarse hipotiroidismo permanente en una proporción variable de pacientes según el volumen residual tiroideo, la presencia de anti-- cuerpos antitiroideos circulantes y la duración de la vigilancia, en -- nuestros pacientes no se presentó esta complicación. Algunos cirujanos-- señalan cifras de hipotiroidismo postoperatorio tan bajas como 10% y -- otros hasta el 60%, sin embargo la media es del 25% (5). Este es un pre-- cio que tiene que pagarse para evitar un hipertiroidismo recurrente. Un hipotiroidismo pasajero también se observa a menudo en los primeros me-- ses postoperatorios; si persiste por más de 4 a 6 meses es probable que sea permanente (7). El propranolol si bien no es un tratamiento definiti-- tivo del hipertiroidismo con frecuencia se usa en forma preoperatoria y en nuestros pacientes lo hemos usado con frecuencia en pacientes que -- tienen intolerancia al yodo ó en quienes se requiere una preparación -- relativamente rápida, especialmente cuando los antitiroideos no contro-- lan eficientemente la enfermedad.

Existen algunas indicaciones absolutas para cirugía en el paciente -- hipertiroideo; sin embargo la decisión de operar suele basarse también-- en factores personales y emocionales como en factores de experiencia -- del médico; niños y adolescentes, mujeres embarazadas de difícil control con antitiroideos, pacientes con bocios muy grandes y en aquellos que -- no desean recibir yodo radiactivo. Una vez tomada la decisión de operar la función más importante del médico es preparar el paciente para la in-- tervención. El método tradicional incluye la administración de medica-- mentos antitiroideos durante 6 a 8 semanas hasta que el paciente esté -- hormonalmente eutiroides, y entonces añadir solución saturada de yoduro de potasio o solución de lugol durante 10 a 14 días para disminuir la vascularidad de la glándula.

Algunos autores han confirmado que los posibles efectos del yoduro sobre la vascularidad glandular es mínima, y que los pacientes preparados con yodo tienen durante la intervención una pérdida de sangre si milar que los que no han recibido yoduro (9). Nuestra experiencia en pacientes preparados con lugol sangran poco. En fecha reciente se ha recomendado emplear propranolol solamente como tratamiento previo de pacientes quirúrgicos (9). El propranolol se administra en dosis suficientes para disminuir el pulso en reposo hasta no mayor de 80 por minuto (generalmente con 160 mg al día), durante varias semanas antes de la cirugía o incluso días, misma forma de preparación preoperatoria en algunos de nuestros pacientes. Con esta preparación los pacientes siguen con cifras elevadas de T3 y T4 por lo que se les considera "pseudoeutiroides" y en el postoperatorio se pueden presentar fiebre y taquicardia si se suspende bruscamente el medicamento (10) por lo que su retiro debe ser gradual y progresivo suspendiéndolo al 7o. día.

#### Tratamiento con sustancias antitiroideas:

Los pacientes con enfermedad de Graves pueden tratarse con fármacos antitiroideos por cualquier médico y en cualquier lugar; no ocurre lo mismo con el tratamiento quirúrgico ó con radionúclidos. Las reacciones desagradables son raras con el propiltiouracilo y el metimazol, los agentes más utilizados. Sin embargo, con tratamiento antitiroideo medicamentoso el paciente ha de tomar el fármaco durante mucho tiempo, y cuando lo interrumpe es frecuente la recaída. La terapéutica prolongada con la administración de varias dosis de muchas tabletas puede originar una falta de fidelidad quizá al tratamiento por parte del enfermo. Las probabilidades de ésta falta de fidelidad quizá puedan reducirse al mínimo mediante un régimen breve consistente en una sola dosis diaria pero su eficacia todavía es objeto de controversia (12). En general las remisiones son del 50 hasta el 66%.

Los antitiroideos se consideran en general el tratamiento inicial en todo paciente hipertiroideo ya que los pacientes pueden volverse eutiroides sin la potencial lesión en algunos casos irreversible de las estructuras tiroideas y sus afines (8). Las complicaciones de los antitiroideos se presentan del 1 al 5% de los pacientes, la más grave es la agranulocitosis que se presenta en el 0.5% de los casos y es más frecuente con propiltiouracilo que con metimazol (13), y puede observarse en un plazo de 6 meses después de iniciado el tratamiento y en los pacientes de más de 40 años de edad (13).

El tratamiento con antitiroideos puede utilizarse durante el embarazo siempre y cuando se lleve un buen control y muy estricto de la dosis ya que de no ser así la resultante puede ser el del nacimiento de un cretino. Otro riesgo que se ha descrito es del potencial teratogénico aunque esto es controversial (14).

#### Tratamiento con yodo radiactivo:

Los efectos secundarios con yodo radiactivo son raros. La tercera parte de los pacientes mostrará aumento de los valores séricos de hormonas tiroideas después del I <sup>131</sup>, pero dicho aumento en raras ocasiones se acompaña de trastornos importantes del estado general (15). Como la mayoría de enfermos son tratados al mismo tiempo con agentes bloqueadores beta adrenérgicos, es difícil apreciar clínicamente el aumento de valores de hormona tiroidea. Una minoría (menos del 5%) presentará hipersensibilidad en la zona del tiroides, tal vez resultante de inchazón capsular y necrosis celular. Si la hipersensibilidad es mucha, el tratamiento glucocorticoide resulta de particular eficacia para disminuir el dolor. Se ha dicho que la oftalmopatía de la enfermedad de Graves puede empeorar en las semanas o meses que siguen al tratamiento con yodo radiactivo sin embargo esto es controversial y hay gentes que no confirman esta impresión clínica (16). Del 10 al 15% de los pacientes desarrollan

hipotiroidismo pasajero una o 4 semanas después de la administración de yodo 131 (17). La persistencia de un bocio es una señal clínica que el hipotiroidismo puede ser pasajero. Si persiste más de 2 meses probablemente ya sea permanente. No se ha demostrado a largo plazo la incidencia de carcinogénesis en estudios bien controlados (18). Sin embargo la presencia de nódulos tiroideos benignos puede ser más frecuente en personas jóvenes después de radioterapia, sin embargo no se ha demostrado que la frecuencia de leucemia y otros cánceres sea estadísticamente más frecuente que en la población general (18). Aunque han nacido niños con problemas genéticos de madres que han recibido yodo radiactivo, se necesitan más estudios para corroborar ésta como causa.

#### Tratamiento con cirugía:

Históricamente el primer tratamiento que se efectuó para tratar el hipertiroidismo fué la cirugía y en la actualidad sigue siendo una posibilidad de tratamiento; sus indicaciones más frecuentes son: en pacientes que no han respondido al tratamiento antitiroideo y que son menores de 40 años de edad, en mujeres en el segundo trimestre del embarazo, en mujeres que desean embarazarse, en cualquier paciente joven que desee un tratamiento efectivo y rápido de su enfermedad y en pacientes que tienen miedo al yodo radiactivo.

ESTA  
SALA DE  
DE TERCER  
DE  
DE  
DE

## C O N C L U S I O N E S

Del estudio efectuado en nuestros casos operados y por revisión de la literatura podemos concluir varios aspectos.

1).- Que la forma más frecuente de hipertiroidismo se debe al bocio hiperplásico difuso, así lo demuestra la literatura y nuestros operados.

2).- Que la medicación antitiroidea debe ser la terapia de primera elección en éste tipo de pacientes y que solo en casos de mala respuesta al tratamiento debe usarse procedimientos definitivos como el yodo radiactivo o la cirugía. La mayoría de nuestros pacientes fueron manejados preoperatoriamente con antitiroideos.

3).- Una alternativa de medicación es el empleo de los bloqueadores-beta como el propranolol el cual se indica en casos de no poder utilizar los antitiroideos o como asociación a éstos. En nuestros pacientes los utilizamos bajo estas indicaciones descritas, y en los últimos casos los hemos utilizado con efectos de larga acción.

4).- El yodo radiactivo tiene como único inconveniente en relación a la cirugía en que deja mayor porcentaje de pacientes hipotiroideos, esta es la razón básica por lo que preferimos el tratamiento quirúrgico y en nuestra casuística no tenemos complicaciones desagradables como son: el hipoparatiroidismo permanente, lesiones de nervios recurrentes y --- mucho menos mortalidad que fué del 0%, por lo que consideramos que éste tratamiento con indicación precisa y en manos expertas tiene excelentes resultados, comparativo con los mejores resultados de la literatura mundial.

T A B L A N o. I

RESULTADOS DE 36 PACIENTES OPERADOS DE HIPERTIROIDISMO

| AÑO  | Sexo | Edad | Enfermedad      | Cirugía | Evolución                         | Observaciones |
|------|------|------|-----------------|---------|-----------------------------------|---------------|
| 1975 |      |      |                 |         |                                   |               |
| 77   | F    | 29   | Enf de Graves   | T.S.    | Buena E.                          |               |
| 78   | F    | 48   | Boc Mult Nod    | T.T.    | "                                 |               |
| 79   | F    | 30   | Boc Tóx Dif     | T.S.    | "                                 |               |
| 80   | F    | 65   | Carcinoma Mixto | T.S.    | "                                 |               |
|      | M    | 59   | Bocio Hipertir  | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 62   | Hipertiroidism  | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 30   | Bocio Hiper Dif | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 45   | Tirotoxicosis   | T.T.    | "                                 |               |
| 1981 | F    | 24   | Tirotoxicosis   | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 40   | Enf de Plummer  | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 40   | Boc Tóx Multn   | T.S.    | "                                 |               |
| 1982 | F    | 70   | Enf de Plummer  | T.S.    | "                                 |               |
| 1983 | F    | 33   | Hipertiroidism  | T.S.    | "                                 |               |
| 1984 | F    | 18   | Enf de Graves   | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 19   | Enf de Graves   | T.T.    | Cursó con Hipertiroidismo 15 días |               |
|      | F    | 41   | Boc Multn Plumm | T.S.    | Buena Evol.                       |               |
|      | F    | 38   | Hipertiroidism  | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 27   | Enf de Graves   | T.T.    | "                                 |               |
|      | M    | 45   | Hipertiroidism  | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 39   | Enf de Plummer  | T.T.    | "                                 |               |
| 1985 | F    | 37   | Enf de Graves   | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 40   | Tirotoxicosis   | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 15   | Enferm de Grav  | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 35   | Enf de Plummer  | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 51   | Hipertiroidism  | T.S.    | "                                 |               |
| 1986 | F    | 37   | Enf de Plummer  | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 14   | Enf de Graves   | T.T.    | "                                 |               |
| 1987 | F    | 27   | Enf de Graves   | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 43   | Boc Tóx Dif     | T.S.    | + Autotransplante de Tiroides     |               |
|      | F    | 25   | Boc Tóx Dif     | T.S.    | Buena Evol.                       |               |
|      | F    | 26   | Enf de Graves   | T.T.    | "                                 |               |
|      | F    | 35   | Nód Tóxico      | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 50   | Boc Tóx Dif     | T.S.    | + Autotransplante de Tiroides     |               |
|      | F    | 45   | Boc Mult Aden   | T.S.    | Buena Evol.                       |               |
|      | F    | 46   | Boc Tóx Dif     | T.S.    | "                                 |               |
|      | F    | 78   | Boc Mult Nod    | T.S.    | "                                 |               |

C U A D R O No. 1  
Hipertiroidismo por sexo

| SEXO | No.  | %  |
|------|------|----|
| F    | (34) | 94 |
| M    | ( 2) | 5  |

C U A D R O No. 2  
Hipertiroidismo por edades

| E D A D E S | No. | %  |
|-------------|-----|----|
| 10 a 20     | 4   | 12 |
| 21 a 30     | 9   | 25 |
| 31 a 40     | 10  | 27 |
| 41 a 50     | 6   | 17 |
| 51 a 60     | 2   | 6  |
| 61 a 70     | 1   | 3  |



C U A D R O    N o .    3

---

PACIENTES OPERADOS DE TIROIDECTOMIA POR HIPERTIROIDISMO

---

| Bocio Hiperplásico Difuso | No.  | (24) | Operación              |
|---------------------------|------|------|------------------------|
| Con exoftalmos            | (12) |      | Tiroidectomía Total    |
| Sin exoftalmos            | (12) |      | Tiroidectomía Subtotal |
| Enfermedad de Plummer     | (9)  |      | Tiroidectomía Subtotal |
| Nódulo Tóxico             | (3)  |      | Tiroidectomía Subtotal |

---

Total = 36 Casos

R E F E R E N C I A S

- 1.- Farreras Rozman, Medicina Interna; Ed. Marín, pág 635-644, Méx. 1978.
- 2.- Stephen W. Spawlding, Howard Lippes, Clínicas Médicas de Norteamérica Vol. 5, pág. 983-1018, Méx. 1985.
- 3.- Borst, G. C., Eil, C, and Burman, K. D.: Euthyroid Hyperthyroxinemia. Ann. Intern. Med., 98:366-378, 1983.
- 4.- Klementschtisch, P., Shen, K., and Kaplan, E. L.: Reemergence of Thyroidectomy as treatment for Graves' disease. Surg. Clin. North Am, -- 59:35-44, 1979.
- 5.- Lee, T. C., Coffey, R. J., Currier, B. M., et al: Propranolol and -- Thyroidectomy in the treatment of thyrotoxicosis. Ann. Surg., 195 :-- 766-773, 1982.
- 6.- Janson, R., Duhlberg, P. A., Johansson, H., et al: Intrathyroidal concentrations of metimazole in patients with Graves' disease. J. Clin. Endocrinol. Metab., 57:129-132, 1983.
- 7.- Toft, A.D., Irvine, W. J., Sinclair, I, et al: Thyroid function after surgical treatment of thyrotoxicosis: A report of 100 cases treated - with propranolol before operation. N. England. J. Med, 298:643-682 , 1978.
- 8.- Tanekazu Harada, M.D., et al: Tratamiento actual de la enfermedad de Graves'. Clin North Am., 2:315-331, 1987.
- 9.- Feely, J., Crooks, J., Forrest, A. L., et al: Propranolol in the surgical treatment of hyperthyroidism, including severely thyrotoxic patients, Br. J. Surg., 68:865-869, 1981.
- 10.- Feek, C. M., Sawers, J. S. A., Irvine, ChB. W., et al; Combination of potassium iodine and propranolol in preparation of patients with --- Graves' disease for thyroid surgery. N. Engl. J. Med., 302:883-885 , - 1980.
- 11.- Bouma DJ, Kammer H. Greer MA: Follow-up comparison of short-term versus 1-year antithyroid drug therapy for the thyrotoxicosis of Graves' disease. J. Clin. Endocrinol. 55: 1138-1142, 1982.
- 12.- Cooper DS: Antithyroid drugs. N Engl J Med 311:1353-1362, 1984.
- 13.- Greer MA. Kammer H. Bouma DJ: Short-term antithyroid drug therapy for the thyrotoxicosis of Graves' disease. N Engl J Med 297:173-176, 1987.

- 14.- Cooper DS, Goldwiz D. Levin AA, et al: Agranulocytosis associated with antithyroid drugs. *Ann Intern Med* 98:26-29, 1983.
- 15.- Momotani N. Ito K. Hamada N. et al: Maternal hyperthyroidism and congenital malformation in the offspring, *Clin Endocrinol* 20:695-700, -- 1984.
- 16.- McDermott, M. T., Kidd, G. S. Dodson, Jr., L. E., et al: Radiodine-- induced thyroid storm: Case report and literature review. *Am. J. - Med.*, 75:353-359, 1983.
- 17.- Gwinup, G., Ellis, A. N., and Ascher, M. S.: Effect on exophthalmos -- of various methods of treatment of Graves' disease. *J.A.M.A.*, 247 : - 2135-2138, 1982.
- 18.- Sawers, J. S. A. , Toft, A. D. , Irvine, W. J., et al: Transient hypo thyroidism after iodine 131 treatment of thyrotoxicosis. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 50:226-229, 1980.
- 19.- Hoffman, D. A., McConahey, W. M., Diamond, E. L., et al: Mortality in Women Treated for hyperthyroidism. *Am. J. Epidemiol.*, 115:243-254, - 1982.