

# Estudio clínico de 244 enfermos de bocio

---

## TRATAMIENTO DEL BOCIO SIMPLE CON TIROIDES

DR. JULIO C. GÓMEZ AFANADOR

Miembro de número de la Sociedad de Endocrinología

### INTRODUCCION

Con el interés de sacar algunas conclusiones que puedan ser de utilidad en el estudio del tratamiento de las enfermedades del tiroides, hemos reunido 244 historias clínicas de nuestros enfermos y hemos analizado en ellas los exámenes clínicos y análisis de laboratorio haciendo una comparación entre los datos encontrados en pacientes-bociosos pero con función normal, con aquellos enfermos cuya función se ha presentado alterada.

En una segunda parte presentamos nuestra experiencia sobre tratamiento del bocio simple.

Este trabajo hemos podido realizarlo gracias a la entusiasta colaboración del doctor Antonio Ucrós Cuéllar quien gentilmente nos facilitó las historias clínicas de su consultorio particular y consiguió nos permitieran revisar las historias de los enfermos vistos por él en la consulta de Endocrinología del Instituto Colombiano de Seguros Sociales; al mismo tiempo que nos orientó en una forma eficaz para el mejor éxito de nuestro trabajo. Para él nuestros agradecimientos.

Además hemos completado la casuística con historias de nuestra consulta de Endocrinología del Hospital de San José de Bogotá.



## HISTORIA DEL BOCIO EN COLOMBIA

En 1797 A. Pineda publica el primer artículo conocido sobre la materia en nuestro país, cuyo autor don Vicente Gil de Tejada, catedrático de medicina de la Cátedra Colombiana del Rosario y sucesor del maestro Isla, lo titula "Memorias sobre las causas, naturaleza y curación de los cotos en Santa Fé"; dicho autor da una voz de alarma sobre lo extendido y monstruoso que se encuentra el coto en nuestro país; dice que es un tumor localizado en el cuello que comprime los vasos impidiendo la circulación; da una clasificación según la naturaleza de los quistes, los cuales divide en tres grupos: Ateroma, Esteatoma y Melicérides. El primero por su analogía con la materia de los Puches; el segundo por la sustancia cebácea que contiene y el tercero por analogía con la miel. Descarta la posibilidad de que la afección sea americana insistiendo que ha existido en todos los tiempos. Expone como causas del bocio a las bebidas de aguas de descielo; pero refuta esta teoría diciendo que en Noruega beben éstas aguas y no padecen de bocio; cree que los minerales de las aguas actúan en la formación del bocio pero en forma secundaria y cita como ejemplo de zona bociógena la región de Mariquita.

Expone su teoría propia en la cual afirma que el bocio es debido a infartos de las glándulas colares tiroideas e ingurgitación de los vasos del cuello. Lo considera más frecuente en la mujer y cree sea debido a que éstas permanecen con el cuello descubierta; aconseja como tratamiento cubrir el cuello.

El sabio Francés José de Caldas (2) en 1808 advierte la presencia de bocio en nuestro país, su alta incidencia y repercusión en el pueblo y atribuye la enfermedad a las aguas de bebida, y demarca como zonas de endemia los territorios situados en las márgenes del río Magdalena hasta su confluencia con el Cauca.

Joaquín Camacho (3) en 1810 atribuye la no existencia de bocio en la costa al uso de sal marina y hace algunas observaciones sobre la influencia de la calidad de las aguas en su incidencia en regiones bociógenas. Sitúa la endemia en la población de Santander, Boyacá y Valle de Cúcuta.

El francés Boussingault (4) en 1832 nos habla de la distribución geográfica de la endemia y lleva a cabo detenido estudio sobre las etiologías predominantes al mismo tiempo que propone el uso de sal de cocina procedente de fuentes yodadas naturales como preventivo del bocio.



José Francisco Socarrás (5) lleva a cabo un estudio estadístico en 153.000 individuos examinados entre 1935 y 1940, como reclutas para el servicio militar y encuentra que un 10% de ellos fueron rechazados por presentar bocio.

En 1945 la División de Nutrición del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública bajo la dirección del entonces Jefe de la División de Nutrición, doctor Horacio Parra (6) llevó a cabo una encuesta sobre la población escolar de la provincia del Guavio (Cund.) con el fin de averiguar el índice bocioso de esta región.

La verificaron en esta provincia por ser una de las más pobladas del país y la llevaron a cabo solamente en niños de edad escolar, basados en el concepto universal de las escuelas europeas y americanas ampliamente difundido por Marine y Kimball (7) de que la población escolar representa en sí la población global en cuanto a índice de bocio se refiere. Encuentra en la población escolar asistente una proporción de 41.48% en contraste con un 40.15% de casos positivos para bocio en la población total de la misma región. Desde entonces se adoptó para la campaña el estudio de bocio en escolares, en aquellas zonas en que la existencia de la endemia era antiguas (más de 100 años).

La División Nacional de Nutrición extendió la encuesta a todo el país, habiéndola verificado en 385 municipios que representan más del 40% del total de la población de la República; en esta forma examinan 103.213 escolares de los cuales 66.436 estaban afectados de bocio simple lo que daba una proporción del 52.52%.

En cuanto a factores relacionados con bocio simple encontraron:

**1. Aguas de bebidas.** No encuentran una relación clara entre el índice de dureza de las aguas y el porcentaje de bocio. Concluyen que hay una gran mayoría de municipios con bocio que sobrepasa del 50% con aguas de bebida perfectamente "aptas o blandas" y en cambio municipios con aguas catalogadas como "duras o muy duras" con una incidencia siempre mayor del 30%.

**2. Edad.** Observan mayor incidencia de bocio simple entre los diez y catorce años para disminuir en proporción gradual con la edad hasta llegar a ser de un 28.7% de los cincuenta años en adelante, que corresponde al 51% de la incidencia máxima de la pubertad.



3. **Sexo.** Fue mayor en la mujer con un máximo en la edad puberal pero sin elevación de porcentaje correspondiente a la edad de la menopausia (esto lo atribuyen al menor número de casos examinados en esta edad).

4. **Raza.** Se observa mayor porcentaje en la raza negra y en las clases de nivel económico más bajo.

5. **Clima.** Fue mayor la incidencia en los climas medios entre 800 y 2.000 metros.

Como consecuencias del bocio simple hallaron: Hipotiroidismo leve en alto porcentaje, siendo ésta la principal consecuencia de la endemia. Hipotiroidismo grave o mixedema variable según la región, siendo el departamento más afectado el de Caldas con 5.000 mixedematosos.

El cretinismo fue más frecuente en sitios donde la endemia era más antigua y llaman especialmente la atención de la gran incidencia encontrada en el Municipio de Guayabal de Síquima (Cundinamarca) donde encontraron 7.5% de cretinos sobre la población total.

En 1950 Góngora y López y colaboradores (8) del Instituto Nacional de Nutrición llegan a la conclusión definitiva de la necesidad de yodización de la sal de consumo y exponen un sistema práctico para llevarla a cabo en las salinas de Zipaquirá (Cundinamarca).

A este respecto también debemos anotar el interés de nuestros legisladores en el ramo de salubridad pública de cuya consecuencia apareció la Ley 44 de 1947 proveniente del Ministerio de Higiene, aprobada por el Congreso de la República y sancionada por el entonces presidente doctor Mariano Ospina Pérez, por la cual se crea el Instituto Nacional de Nutrición y provee a la yodización artificial de la sal.

Por reciente edecreto-ley proveniente del Gobierno Nacional se ordena la yodización de las sales del país y la legalización de los contratos para tal fin.

Fue desde todo punto de vista encomiable la labor realizada en este último decreto-ley por la Sociedad Colombiana de Endocrinología, la que puso en marcha toda su influencia ante el Ministerio de Salud Pública para que se llevara a cabo en el menor tiempo posible la yodización de la sal, según consta en los oficios cruzados entre el Ministerio y la Sociedad, los cuales se encuentran en los archivos de sesiones de esta última entidad.



En 1952 Góngora y López en asocio de Mejía Caicedo (9) del Instituto Nacional de Nutrición nos hablan del beneficio de la profilaxis del bocio simple con sal yodada en la población del norte del Departamento de Caldas, previos estudios comparativos con grupos de la misma región a los cuales no se había administrado sal yodada habiendo observado "una gran disminución de la incidencia, la cual fue sensiblemente mayor cuanto menor era la edad", al mismo tiempo que hubo "marcadísima disminución de la intensidad de la hipertrofia" y concluye la efectividad de la sal yodada como preventivo y curativo del bocio simple.

En 1953 Robledo Villegas (10) en su trabajo de tesis titulado "Patología de la glándula tiroides" previa revisión de 320 casos concluye:

a). La proporción en relación con el sexo es de 87.5% contra 12.5% siendo la mayor incidencia en la mujer, lo cual está de acuerdo con los datos obtenidos en otros países.

b). La edad más afectada está entre la segunda y la cuarta década de la vida.

c). En cuanto se refiere a la Anatomía Patológica la afección más común es el adenoma con un 41.3% de los casos estudiados; de los distintos tipos de adenoma el más frecuente es el fetal con un 33.3%.

d). Encuentra el bocio tóxico en una proporción de 22.8%; las tumefacciones malignas del tiroides en un 12.2%, mientras que solo encuentra un 1.2% de estrumitis.

e). También revisa los pesos de las glándulas tiroides en 30 necropsias y obtiene una cifra media de 30 gramos.

## SEGUNDA PARTE

### REVISION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS HISTORIAS DE NUESTROS ENFERMOS

Tomamos 244 casos de enfermos del tiroides encontrados en nuestra consulta de Endocrinología.

Analizamos los datos relacionados con la edad, el lugar de nacimiento y procedencia, los antecedentes bociosos y en una forma particular el bocio y su función; basados en la clasificación



de la Asociación Médica Americana para el estudio del bocio; además de los datos de laboratorio de rutina como son colesterol-nemia, metabolismo basal y yodoproteinemia.

### Edad

Hemos dividido nuestros enfermos en tres grupos de edades que comprenden:

- 1). Estado prepuberal entre 0 y 12 años.
- 2). Estado puberal entre 12 y 18 años
- 3). Estado adulto de mayores de 18 años.

Encontramos:

0 a 12 años	27 casos	11%
12 a 18 años	47 casos	19%
más 18 años	170 casos	70%

### Observaciones

El bocio es frecuente en todas las edades pero observamos una mayor incidencia en pacientes mayores de 18 años, lo cual está de acuerdo con los datos presentados por algunos autores americanos y europeos y entre nosotros con los presentados por Robledo Villegas y en oposición con Góngora y López quien encuentra mayor incidencia entre diez y catorce años de edad.

Sin embargo queremos hacer énfasis en el sentido de que nuestro trabajo no se ha llevado a cabo sobre una población estadísticamente significativa, por lo cual damos más criterio a los estudios realizados por Góngora y López.

### Lugar de origen y procedencia

Hemos examinado enfermos de casi todas las regiones del país y algunos de otros países. Todos ellos fueron vistos en Bogotá y desde el punto de vista de la procedencia el 93% a vivido en esta ciudad por más de 5 años; ellos también representan todas las clases económicas ya que las más bajas con entradas mínimas y sin representación económica la hemos visto en la consulta del Hospital; una clase media con entradas relativas y con



representación económica activa en los enfermos del Instituto de Seguros Sociales y una clase de nivel económico alto vista en el consultorio particular.

No buscamos la incidencia de bocio en Bogotá puesto que no hemos examinado un grupo de población suficiente para tal fin; sin embargo debemos recordar aquí la incidencia encontrada recientemente por el Instituto Nacional de Nutrición bajo la dirección del doctor Góngora y López (11) la cual ha sido de 41,86%; al mismo tiempo que considera la región como zona endémica.

### Antecedentes bociosos

Consideramos que un enfermo tiene antecedentes bociosos cuando los padres o uno o varios de los colaterales entre los ascendientes ha presentado bocio. Hemos encontrado 100 casos con antecedentes bociosos lo que representa un 50% sobre nuestros casos estudiados. Este dato es útil en la investigación con el fin de averiguar si el medio familiar es carente o no de yodo, en relación con la alimentación.

### Clasificación

Por parecernos la más práctica, hemos tomado la de "La Asociación Médica Americana para el estudio del bocio" (12) y la hemos basado especialmente en los datos clínicos sacados de la exploración general del enfermo y complementados con los análisis de laboratorio.

### Función

Eutiroides .. .. .	82%
Hipotiroides ... .. .	10%
Hipertiroides .. .. .	8%

Observamos una gran incidencia de bocio simple o eutiroides mientras que los casos de hipotitoidismo e hipertiroidismo fueron poco frecuentes y los encontramos en proporción sensiblemente igual.

La gran mayoría de los hipertiroidianos fueron de la consulta privada entre gentes de elevado nivel económico de vida social activa y sujetos a constantes excitaciones emocionales. No encontramos hipertiroidismo en menores de doce años y en su mayoría fueron por encima de los diez y ocho.







miligramos por ciento; entre los laboratoristas que practicaron nuestros exámenes tampoco existe un criterio uniforme.

Hemos tomado como dato normal de colesterol hemático entre 160 y 240 miligramos por ciento, que es el dato medio dado por Bloor (16) cuya técnica fue la comúnmente seguida por nuestros laboratoristas.

En todos los casos hemos excluido enfermedades distintas a las del tiroides que puedan alterar las cifras de colesterol. Aunque los autores anotan un índice de colesterinemia mayor en la mujer con elevación especial en la cifra mínima, nosotros no hemos hecho diferenciación de sexos ya que el índice no es mayormente apreciable.

Hemos encontrado:

Eutiroidianos sobre 126 casos.

Colesterinemia normal 86 casos . . . . .	68%
Colesterinemia aumentada 27 casos . . . . .	21%
Colesterinemia disminuída 13 casos . . . . .	11%

Hipotiroidianos sobre 18 casos.

Colesterinemia normal 8 casos . . . . .	45%
Colesterinemia aumentada, 4 casos . . . . .	22%
Colesterinemia disminuída, 6 casos . . . . .	33%

Hipertiroidianos sobre 13 casos.

Colesterinemia normal 12 casos . . . . .	92%
Colesterinemia aumentada, 0 casos . . . . .	0%
Colesterinemia disminuída, 1 caso . . . . .	8%

En los casos de eutiroidismo con hipercolesterinemia, ésta nunca ascendió a más de 300 miligramos por ciento; en ellos no pudimos descartar las causas fisiológicas que producen hipercolesterinemia como los estados premenstruales y quizá la ingestión de ciertos alimentos, etc.; debemos anotar que la gran mayoría de nuestros enfermos fueron examinados en época de vida sexual activa entre 14 y 38 años.

En lo referente a hipotiroidismo con hipercolesterinemia, sólo en dos casos ésta ascendió a más de 300 miligramos, uno de los cuales presentaba un estado comatoso hipotiroideo.



No hemos orientado nuestro estudio hacia la investigación de la colesterinemia en la relación con los hipotiroidismos tratados. en estos casos parece tener algún valor puesto que disminuye a medida que mejora el estado del paciente.

En cuanto a los hipertiroidismos hallamos un 92% de colesterinemia normal y solo un 8% de hipocolesterinemia.

### Observaciones

1) El examen de colesterol hemático en enfermos del tiroides continúa siendo muy impreciso como medio de diagnóstico.

2) Podemos seguir considerando los datos normales de colesterol hemático en 360 y 240 miligramos por ciento.

3) En hipotiroidismo la colesterinemia no nos ofrece ninguna ayuda en diagnóstico precoz ya que solo la encontramos significativamente elevada en estados muy avanzados de la enfermedad.

4) Solo debemos considerar el dato como patológico en los límites máximos de variación fuera de lo normal ya que existen tantas causas de error aún no bien aclaradas.

5) En hipertiroidismo no podemos darle ningún valor.

### Metabolismo basal

Hemos tomado como dato normal la cifra entre  $-10$  y  $+10$  por ciento ya que es la más universalmente aceptada. Sin embargo recomendamos que se investigue en nuestro medio la posibilidad de que se estrechen más los límites de normalidad ya que algunos autores y especialmente Means insisten a este respecto al mismo tiempo que sostienen que el cero debe estar un poco corrido hacia el lado positivo.

El aparato usado en todas nuestras determinaciones fue el Jones.

Hemos encontrado los siguientes datos:

Eutiroidianos sobre 107 casos.

Normal .. .. .	87 casos	77%
Aumentado .. .. .	21 casos	20%
Disminuido .. .. .	3 casos	3%



## Hipotiroidianos sobre 12 casos.

Normal . . . . .	7 casos	57%
Aumentado . . . . .	2 casos	17%
Disminuido . . . . .	3 casos	26%

## Hipertiroidianos sobre 22 casos.

Normal . . . . .	1 caso	5%
Aumentado . . . . .	21 casos	95%
Disminuido . . . . .	0 casos	0%

Todos nuestros enfermos han tenido que venir desde sus casas antes de tomar el examen, por tanto han estado sujetos a ejercicios ligeros; sin embargo entre los eutiroidianos el metabolismo más alto encontrado fue de + 25%, a excepción del enfermo de la historia número 000544 con un metabolismo de + 40% y con dos metabolismos más de + 38 y + 35%. los cuales no estaban de acuerdo con el estudio clínico pero cuya causa no pudimos determinar; este enfermo fue tratado con 65 miligramos de tiroides diarios por treinta días habiendo disminuido en un centímetro el contorno del cuello y pudiendo valorar la mejoría clínica con dos cruces; no presentó ningún síntoma de hipertiroidismo y más tarde se perdió de nuestra consulta.

Entre los hipotiroidianos el enfermo de la historia número 47931 con metabolismo basal de + 12 presentó mucho frío durante el examen; los siete casos con metabolismo normal, éste osciló en cinco de ellos entre menos uno y menos 8½%; el enfermo de la historia número 62685 con metabolismo de + 14% nos informó posteriormente que había venido caminando 5 cuadras antes de llegar al examen.

Entre los hipertiroidianos los resultados hablan por sí solos.

## Observaciones

1) El metabolismo basal sigue siendo un examen de primer orden en enfermos del tiroides mientras se lleve a cabo con una técnica correcta.

2) No dudamos de su utilidad como ayuda diagnóstica y en la evolución de la enfermedad.

3) En la actualidad podemos aceptar como normales las cifras entre -10 y -10%; pero aconsejamos orientar un trabajo con el fin de reducir este índice.



### Yodoproteinemia

El índice de normalidad no está aún bien definido según los datos observados en los diferentes autores (17, 18, 19, 20, 21, 22); nosotros hemos tomado como normal la cifra entre 3, 5 y 8 microgramos por ciento. Para mayor comodidad hemos precindido del margen de variabilidad ya que nuestra cifra está comprendida entre límites bastante amplios que no admiten dicho margen. Hemos encontrado:

Eutiroidianos sobre 48 casos.

Normal . . . . .	36 casos	75%
Aumentado . . . . .	6 casos	13%
Disminuido . . . . .	6 casos	12%

Hipotiroidianos sobre 14 casos.

Normal . . . . .	9 casos	64%
Aumentado . . . . .	1 caso	7%
Disminuido . . . . .	4 casos	29%

Entre los hipertiroidianos solamente se practicó en tres casos en dos de los cuales fue normal y en uno estuvo aumentado.

El caso número 141263 con diagnóstico de eutiroidismo y con P. B. I. de 10 gamas ocurrió en un enfermo que usaba sweter negro para cuya tinsión usaron yodo.

Debemos recordar aquí las frecuentes observaciones de diferentes autores sobre las hiperyodemias debido a la utilización aún mínima de yodo en los pacientes.

Entre nosotros recordamos un caso observado por el doctor Ucrós Cuéllar con un claro síndrome hipotiroidiano el cual presentó yodemia alta después de haberse aplicado unas pinceladas de solución de lugol sobre algunas picaduras de insectos.

Los laboratoristas nos cuentan frecuentemente cómo se alteran los datos de yodemia con mínimas contaminaciones de los elementos de laboratorio con yodo.

En cuanto al tratamiento del bocio con yodo y tiroides en relación con la yodoproteinemia, Ortiz De Landázuri y colaboradores (23) nos informan de las altas cifras encontradas durante el tratamiento de hipotiroides, la cual es mayor en tratamientos con yodo, cifra que baja rápidamente al suspender el tratamiento.

Observamos en nuestros pacientes una tendencia general de presentarse la yodoproteinemia por encima de lo normal; en



nuestros eutiroidianos hallamos un 13% de yodemia aumentada y en los hipotiroidianos un 64% de yodemia normal y un 7% aumentada.

Para mayores informes al respecto aconsejamos consultar el trabajo que actualmente elabora el doctor Ucrós Cuéllar, algunos de cuyos casos se encuentran también en nuestra casuística, motivo por el cual nos abstenemos de mayores comentarios.

### Observaciones

1) El índice de normalidad en nuestro medio podemos considerarlo de acuerdo con el dado por otros autores extranjeros.

2) Anotamos las frecuentísimas causas de error que pueden presentarse al practicar las técnicas de laboratorio y por la utilización en los enfermos de drogas o ropas que contengan yodo y que pueden pasar desapercibidas para el médico y para el paciente.

3) Como medio de diagnóstico puede ser de utilidad, analizada en conjunto con los demás datos de laboratorio y la exploración clínica.

### Conclusiones de la Primera Parte

1) Hemos encontrado bocio en todas las edades.

2) La incidencia de bocio simple fue del 82% mientras que la de hipotiroidismo solo alcanzó a 10% y la de hipertiroidismo a 8%.

3) A estas dos primeras conclusiones les damos un valor relativo puesto que nuestro trabajo no está orientado a obtener datos de un grupo de población estadísticamente significativo.

4) La incidencia de hipotiroidismo fue más frecuente entre gentes de nivel económico bajo y en menores de doce años, mientras que encontramos mayor número de hipertiroidianos entre gentes de nivel económico alto y en la edad media de la vida.

5) Los datos recogidos de la exploración clínica del enfermo siguen predominando en el diagnóstico y evolución de los enfermos del tiroides.

6) Los análisis de laboratorio solo tienen valor cuando se les analiza en conjunto con los datos obtenidos de la exploración clínica.



7) El metabolismo basal llevado a cabo con una técnica correcta sigue siendo de gran ayuda diagnóstica. La yodoproteíemia es útil pero está sujeta a múltiples causas de error.

8) La colesterinemia en hipertiroidismo no le hemos encontrado ningún valor; en hipotiroidismo solo debemos considerarla como patológica cuando se encuentre superior a 300 miligramos por ciento.

### TERCERA PARTE

## TRATAMIENTO DEL BOCIO SIMPLE CON TIROIDES

### Historia

Antes de la introducción del tiroides en la terapéutica del bocio, fue usado el yodo en algunas de sus formas farmacéuticas y aunque perdió mucha popularidad a mediados del siglo pasado, aún es bastante utilizado.

Parece que en 1891 son tratados los primeros pacientes mixedematosos con inyecciones subcutáneas de extracto tiroideo previa investigación en ratones.

En 1896 Bruns (24) trata 326 casos entre tres y cincuenta y siete años de edad con extracto tiroideo y encuentra que los resultados son favorables especialmente en pacientes de corta edad y sostiene que deben prevenirse las recaídas dando dosis continuas y prolongadas; sin embargo anota síntomas tóxicos después de la administración de dosis altas.

Una serie de conceptos posteriores desfavorables hicieron que la terapia tiroidea del bocio fuera cada vez menos aceptada hasta principios de este siglo en que fue desechada completamente.

En nuestros tiempos en 1942 Bañuelos (25) solo aconseja la "microyodoterapia" en el tratamiento del bocio simple y el tratamiento quirúrgico en caso de grandes bocios.

En 1945 Cecil (26) se manifiesta más partidario del tratamiento a base de yodo y solo aconseja el tiroides en dosis bajas en las dos primeras semanas advirtiendo el peligro que existe de llevar al enfermo a la tireotoxicosis.

En 1948 Pascualine (27) advierte que en el tratamiento del bocio simple las dosis altas de yodo pueden desencadenar el hipertiroidismo y aconseja la hormona tiroidea en las mismas dosis aconsejadas para el tratamiento de mixedematosos; aunque



advierte "la hormona tiroidea tiene un efecto inconstante sobre el bocio simple, aunque puede observarse disminución de su volumen en algunos casos".

En 1950 Albrecht (28) aconseja en bocio coloide el yoduro de potasio en bocios pequeños, para bocios más grandes sugiere la administración de tiroides desecado o tiroidina. En casos de "bocio difuso atóxico" sugiere "la estirpación antes de que se presente el hipertiroidismo".

En 1953 Wilkins (29) recomienda la terapia sustitutiva con uno o dos granos de tiroide desecado por día "lo cual hace que la glándula deje de funcionar de cuya consecuencia se formaría mucha menos cantidad de sustancia coloidea, el bocio disminuye de tamaño y puede desaparecer". Dice que la hipertrofia de la glándula en la mujer durante la adolescencia suele desaparecer sin tratamiento.

En 1954 Greer y Astwood (30) tratan 50 pacientes de bocio simple con dosis medias de uno a dos granos de tiroides y concluyen que el 24% no mostraron respuesta; en el 76% regresó el tamaño y de éstos últimos en el 40% la regresión fue completa. Solo tuvieron dos recaídas en 7 años de observación. De los 23 casos de bocio difuso el 87% respondió a la terapia y en el 44% no ha habido regresión completa. De 9 multinodulares el 67% respondió favorablemente y el 33% desapareció por completo; de 18 uninodulares el 67% respondió y el 39% desapareció completamente.

### Nuestras observaciones

Hemos tratado 60 casos de bocio simple, de los cuales 6 son menores de diez años, 25 entre diez y veinte años, 19 entre veinte y treinta años, 7 entre treinta y cuarenta años y 3 de más de cuarenta años.

De ellos 27 fueron nodulares y 33 difusos, todos con grado variable entre una y tres cruces.

Hemos tratado los bocios, grado uno, aún en época de pubertad, basados en el criterio de Marine y Kimbal (31) quienes observaron en su dilatada experiencia que de estos bocios sin tratamiento alguno, regresaban un 12% quedando estacionarios el 88% restante de los cuales la sexta parte aumentaba paulatinamente. Tratados esos 88% estacionarios regresaban en un 14%; el resto eran bocios definitivos. Basados también en el criterio expuesto por Taylor (31) quien afirma que el bocio nodular se forma por



un proceso de hemorragia central y necrosis dentro de una hiperplasia simple no tratada.

La droga más empleada por nosotros fue el PROLOID de la casa Warner Chilcott, fracción globulínica de la glándula tiroides purificada y ajustada con carbohidratos para que contenga 0,2% de yodo orgánico. Las dosis oscilaron entre 16 y 130 miligramos administrados en forma continua por un tiempo que varió entre 30 y 360 días.

Hemos controlado nuestros enfermos con intervalos de 15 días en un principio y de 30 días más tarde, observando especialmente las alteraciones del pulso, los fenómenos neurovegetativos y reacciones de intoxicación.

Hemos controlado la evolución del bocio in-situ con la medida de la circunferencia del cuello tomada en su círculo mayor y valorando la evolución clínica la cual hemos representado con cruces en la siguiente forma:

- 1 cruz, ligera regresión.
- 2 cruces, regresión apreciable a simple vista y observada por el enfermo.
- 3 cruces, regresión total del bocio.

Como bien podemos apreciar con esta forma de tratamiento no vamos a demostrar ningún aspecto nuevo, sino a comprobar hechos observados hace más de 60 años, pero que quizá por falta de una droga suficientemente purificada se había abandonado de la práctica médica hasta cuando Greer y Astwood nos la volvieron a recordar.

A continuación presentamos el cuadro de tratamiento que comprende la edad del enfermo, la clase y grado de bocio, la dosis de tiroides administrada en miligramos, el tiempo de tratamiento en días, el contorno del cuello antes y después del tratamiento y la recuperación clínica anotada en cruces.



Edad	Clase	Grado	Tiroides en mgms.	Tiempo en días	CCa.	CCD.	R. CI
27	Nod.	x x	65-32	90-60	36	34	x x
22	Dif.	x	16-32	10-60	34½	33½	x x
13	Dif.	x x	32-66	30-120	34	32	x x x
15	Dif.	x	16-32	60-120	33	31½	x x x
14	Dif.	x	16-	180	33	32	x
38	Nod.	x x	32-65-130	30-30-60	34	32	x x x
13	Dif.	x x	32-98	30-50	37	34	x x x
15	Dif.	x x	48	30	31	30	x
16	Nod.	x	48	40	34	33	x
16	Dif.	x	65	30	33	31½	x x x
26	Nod.	x x	32	30	35	33	x x
19	Dif.	x	65	30	37	36	x
30	Nod.	x	65	60	30	29	x
17	Dif.	x	32-65-92	15-30-20	35	34	x x
24	Nod.	x x	65-95	120-30	35	31	x x x
25	Nod.	x x x	35-65-95	15-30-20	36	31½	x x x
7	Nod.	x x	16-	60	27	26	x
3	Dif.	x x	48	360	25	21	x x x
17	Dif.	x x	48	240	39	36	x x x
5½	Dif.	x x	16	180	26	24	x x
10	Dif.	x	32	120	28½	26½	x x x
18	Dif.	x	16	120	32	29	x x x
23	Dif.	x x x	32	30	34	32	x x x
21	Dif.	x	32	30	35	33½	x x
15	Dif.	x	48	90	33	32	x
4	Nod.	x	16	90	28	25	x x x
6	Dif.	x x x	16	90	28	26	x x x
18	Dif.	x	16	130	32	30	x x
32	Dif.	x	48	180	37½	36	x x
12	Dif.	x x	32	100	30	28	x x
25	Dif.	x	65	120	36	34½	x x
19	Dif.	x x	16	60	35	32	x x x
10	Dif.	x x	16	60	35	32	x x x
11	Dif.	x	16	30	30	29	x
19	Nod.	x x	16	270	36	34	x x
20	Nod.	x x	65	60	33	30	x x x
26	Nod.	x x	65	60	35	32	x x x
21	Nod.	x	65	60	36	32	x x x



Edad	Clase	Grado	Tiroides en mgms.	Tiempo en días	CCa.	CCD.	R. CI
49	Nod.	x x	65	120	37	35	x x x
33	Dif.	x	65	60	32	30	x x x
24	Nod.	x x	65	150	37	35	x x x
34	Dif.	x	32	30	32½	30½	x x
21	Nod.	x	65	90	35	34	x
24	Dif.	x x	65-130	30-60	33½	33¾	-
29	Nod.	x x	65-130	30-30	35	32	x x x
18	Dif.	x	65	60	35	34	x x x
35	Nod.	x x	65	30	36	35	x
22	Nod.	x x	65	20	33	32	x
17	Dif.	x x	65-130	60-30	34	32	x
23	Dif.	x	65	30	33½	32	x x
42	Nod.	x x x	65-130	120-50	36	34	x x
21	Nod.	x x	65	30	35	34	x x
30	Dif.	x	65-130	45-30	34	32	x x
33	Nod.	x	32-65	25-30	33	32	-
43	Nod.	x	65	90	36	33	x x x
29	Nod.	x x	65-130	60-65	36½	35	x x x
18	Dif.	x x	65	60	32	29	x x x
19	Nod.	x x	130	40	35	33	x x x
19	Dif.	x	65-130	30-30	34	32	x x x
19	Nod.	x x x	65	120	39	35½	x x x

NOTA. Estos casos corresponden a los últimos 60 pacientes de la casuística general.

### Conclusiones

De los 60 casos tratados 3 que corresponden al 5% no mostraron ninguna respuesta, en el 95% restante el bocio disminuyó de tamaño. En 31 casos 54% la regresión fue completa; en 15 casos el 27% hubo regresión marcada y en 11 casos 19% se observó ligera regresión.

De los 27 casos de bocio nodular 2 el 7% no respondieron al tratamiento; del 93% restante el 58% presentó regresión completa, el 24% tuvo regresión marcada y el 20% presentó ligera regresión.

De los 33 casos de bocio difuso uno no respondió al tratamiento; entre los restantes el 49% presentó completa regresión, el 27% tuvo regresión marcada y el 21% acusó ligera regresión.



La edad no parece tener influencia en cuanto a la respuesta al tratamiento. Los pacientes de corta edad toleran muy satisfactoriamente la droga en dosis iguales a las de los adultos.

El tiempo de duración del tratamiento fue muy variable; sin embargo podemos anotar que mientras más baja fue la dosis el tiempo de tratamiento fue más prolongado.

Solo en dos casos uno de bocio nodular y otro de bocio difuso se acudió al tratamiento quirúrgico; en uno de ellos por exigencia de la enferma después de 60 días de tratamiento sin respuesta y en otro de bocio difuso con 90 días de tratamiento con dosis suficientes y con respuesta mínima.

En un caso observamos fenómenos de intolerancia a la droga que se manifestaron por urticaria, trastornos digestivos varios, taquicardia e insomnio; síntomas que se suspendieron al discontinuar el tratamiento, el cual se continuó iniciándose en dosis bajas 30 días después. No es raro observar taquicardias al rededor de 100 pulsaciones por minuto y algunas veces insomnio en el primer mes, síntomas que ceden espontáneamente sin discontinuar la droga.

En ningún enfermo observamos síntomas de hiperfunción de la glándula.

Después de un año de observación solo hemos tenido un caso de recaída al cabo de tres meses de suspensión del tratamiento, el cual ha vuelto a recuperarse al administrar nuevamente la droga.

Podemos concluir que el tratamiento del bocio simple con tiroides es quizá el más aconsejable entre nosotros al menos hasta cuando tengamos a nuestro alcance nuevas drogas actualmente en estudio que parecen presentar un halagüeño porvenir.

Nos atrevemos a hacer esta afirmación debido a la buena tolerancia de la droga, a los buenos resultados clínicos y a la ausencia de complicaciones debidas al tratamiento.



# CASUÍSTICA

## Hipotiroidismos

Nº de H.	Edad	Origen	Precedencia	H.	Clase	Grado	Colest. mgs. %	M. B. %	PBI. mgs. %
1.077	13	Bogotá	Bogotá	-	Dif.	X	194	-	-
4-53	7	Calarcá	"	-	Nod.	XX	194	-	-
13-53	12	Bogotá	"	X	Dif.	X	136	-	-
103-54	7	Villavicencio	"	X	Dif.	XX	135	-	-
793-51	21	Lorica	"	-	Dif.	XX	140	-16	-
851-51	9	Libano	"	-	Dif.	-	189	-	-
—	18	Pesca	"	-	Dif.	-	-	-	-
69964	10	Bogotá	"	XX	Dif.	X	220	-	-
271-54	19	Bogotá	Font. bòn	XX	Nod.	X	167	-1	-
72655	21	Duitama	Bogotá	X	Nod.	XXX	-	+14	-
131137	30	Bogotá	"	-	Dif.	XX	140	+3	8.2
124524	21	Engativá	"	-	Dif.	XX	158	-6	3.1
184725	38	Guamo	"	XX	Dif.	XXX	205	-	-
211952	37	Anolaima	"	-	Dif.	XX	242	-6½	5
214528	21	Engativá	"	-	Dif.	XX	158	-6	3.1
33356	27	Manizales	"	-	Nod.	XXX	184	-	3.6
47931	21	Moniquirá	"	X	Dif.	X	210	+12	3.8
233	32	Bogotá	"	-	Dif.	X	405	-20	2.5
517	26	Libano	Libano	X	Dif.	X	300	-8½	-
450	19	Bogotá	Bogotá	-	Dif.	XX	310	-21	-



### Hipertiroidianos

Nº de H.	Edad	Origen	Precedencia	H.	Clase	Grado	Colest. mgs. %	M. B. %	PBI. mcgs. %
177525	30	Yarumal	Bogotá	-	Dif.	xxx	180	+46	5.3
198932	49	Ubaté	"	-	Nod.	xx	-	+53	4.5
263-54	43	Bogotá	"	-	Dif.	xx	165	+32	-
360-54	32	Zipaquirá	"	-	Nod.	xx	247	+22	-
448	28	Caparrapí	"	x	Nod.	xx	-	+28	-
578	50	Bogotá	"	-	Nod.	xx	-	+19	-
538	33	Nemocón	"	x	Nod.	xx	-	+16	-
230	39	Marinilla	"	-	Dif.	xx	250	+13½	11
372	22	Bogotá	"	-	Dif.	xx	233	+35	-
226	28	Bogotá	Bogotá	x	Nod.	xx	-	+29	-
120	35	Riohacha	Riohacha	x	Nod.	xx	232	+55	-
116-52	17	Fosca	Bogotá	xx	Nod.	x	-	+23	-
12-52	27	Gachalá	"	x	Dif.	xx	189	+26	-
90-54	15	Bogotá	"	-	Dif.	x	163	-	-
752-51	38	Anolaima	"	x	Nod.	x	220	+19	-
—	51	Anolaima	"	x	Nod.	xxx	180	+6	-
851-51	40	Bogotá	"	-	Nod.	xx	189	+19	-
305	22	Bogotá	"	x	Nod.	xxx	-	+21	-
118	48	Bogotá	"	-	Dif.	xx	-	-	-
343	48	Bogotá	"	-	Nod.	xxxx	-	+39	-



Nº de H.	Edad	Origen	Precedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mcs. %
268	35	Bogotá	"	x	Dif.	x	222	+55	-
34	46	Bogotá	"	-	Nod.	xx	-	+28	-
500	59	Neiva	Ibagué	x	Nod.	xxx	-	+90	-
259	32	Falan	Bogotá	xxx	Nod.	xx	260	+118	-
<b>Eutiroides</b>									
72449	40	Ubaque	Bogotá	x	Nod.	xx	228	+11	-
78092	23	Neiva	"	x	Nod.	xxx	-	+7	-
120094	18	Samacá	"	-	Dif.	x	-	-	-
5195	22	Bogotá	"	-	Dif.	xx	153	-	7.5
66586	27	Bogotá	"	-	Dif.	xx	-	+5	-
141263	27	Guayabal	"	xx	Nod.	x	118	+3	10
141403	24	Bogotá	"	-	Dif.	xx	-	-	7
86326	29	Anolaima	"	-	Nod.	xx	178	1	4.8
157379	32	Ramiriquí	"	-	Nod.	xxx	255	-1½	-
176717	16	Bogotá	"	-	Dif.	x	-	-	-
176234	22	Natagaima	"	x	Dif.	x	-	+0	-
150881	38	Bogotá	"	-	Dif.	xxx	190	+13	4.2
2448	26	Faca	"	-	Dif.	x	-	-	-
17782	38	Bogotá	"	-	Nod.	x	-	+4	7.6
67590	37	Bogotá	"	-	Nod.	xxx	-	-	2.6



Nº de H.	Edad	Origen	Precedencia	H.	Clase	Grado	Colest. mgs. %	M. B. %	PBI. mcgs. %
85378	24	Anolaima	Bogotá	-	Dif.	X	179	+14	9.2
148973	43	Bogotá	"	X	Nod.	XX	-	-	-
155787	28	Fusa	"	-	Nod.	X	-	-6	3.8
186098	36	Puebloviejo	"	-	Nod.	XXX	-	+12	-
123962	23	Bogotá	"	-	Nod.	XXX	225	+19	4.
113197	19	Oiba	"	XX	Nod.	XX	-	-9	-
136941	18	Tuta	"	-	Nod.	XX	-	+6	-
105526	19	Guaca	"	-	Dif.	X	-	-	-
21587	28	Bogotá	"	XX	Nod.	XX	-	-	-
196845	19	Bogotá	"	X	Nod.	XX	-	-	-
2248	18	Sasaima	"	-	Dif.	XX	251	-	-
114934	23	Bogotá	"	XX	Nod.	X	-	-5	10
17782	38	Bogotá	"	-	Nod.	X	-	+4	7.6
92715	19	Vergara	"	XXX	Nod.	X	-	+4	-
71136	29	Subachoque	"	-	Nod.	XXX	228	+11	3.5
84938	20	Susacón	"	XX	Dif.	X	-	-	6.1
206308	27	Manizales	"	-	Nod.	XX	254	-	5.2
189669	29	Duitama	"	-	Nod.	XXXX	-	-	-
140307	23	Güepsa	"	-	Nod.	XX	-	-	-
166648	28	Ubaque	"	-	Nod.	XXXX	-	+28	-
78092	26	Neiva	"	-	Nod.	XX	-	+7	-
187658	23	Neiva	"	X	Nod.	XX	324	-	6.7



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	P. B. I.
							mgs. %	%	mgs. %
178473	16	Fontibón	"	-	Dif.	xxx	-	-	-
68158	19	Bogotá	"	-	Dif.	x	171	-	4.6
48343	39	Bogotá	"	x	Nod.	xxx	217	+24	-
69964	39	Bogotá	"	x	Nod.	x	167	-1	-
1246	16	Bogotá	"	x	Nod.	xx	-	+8	-
1067	20	Armero	"	-	Dif.	xx	247	-	-
1074	20	Tenjo	"	x	Dif.	xx	205	-	-
1235	54	Bogotá	"	-	Nod.	xx	240	+11	-
1229	20	Granada	Medellín	-	Nod.	x	220	+2½	-
1189	27	Bogotá	Bogotá	-	Dif.	xxxx	216	+18½	-
1177	14	Bogotá	"	-	Dif.	xx	220	+12	-
1156	53	Ubaté	"	-	Nod.	xxxxx	-	-	-
1-52	16	Bogotá	"	xx	Nod.	xx	240	+10	-
35-52	21	Bogotá	Bogotá	-	Dif.	xx	170	+7	-
39-52	21	Pte. Boyacá	"	-	Nod.	xx	306	+3½	-
40-52	21	Subachoque	"	x	Dif.	x	189	-	-
77-52	29	Pte. Nal.	"	x	Nod.	x	200	-	-
79-52	20	Neiva	"	-	Nod.	xx	290	+6½	-
44-53	39	Málaga	"	xxx	Nod.	xxx	370	+3	-
4-53	25	Bogotá	"	-	Dif.	x	205	+2	-
8-53	25	Bogotá	"	-	Dif.	xx	180	+5	-
996-53	3	Bogotá	"	x	Dif.	xx	153	-	-



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mcs. %
16-54	20	Bogotá	"	-	Dif.	xx	155	-	-
84-54	14	Bogotá	"	-	Dif.	x	140	-	-
898-53	11½	Bogotá	"	-	Dif.	x	180	-	-
900-53	17	Bogotá	"	-	Dif.	xx	190	+6	-
753-51	28	Bogotá	"	xx	Dif.	xx	340	-	-
752-51	28	Bogotá	"	x	Nod.	xx	116	+6	-
726-51	19	Pte. Nal.	"	-	Dif.	xx	205	+8	-
720-51	7	Bogotá	"	xx	Dif.	x	156	-	-
752-53	12	Bogotá	"	-	Dif.	x	220	+20	-
773-53	48	Bogotá	"	xxx	Nod.	xx	306	+4	-
808-53	48	Ibagué	"	-	Nod.	xxx	235	+24	-
813-53	23	Guateque	"	-	Dif.	xxx	216	-	-
815-53	36	Bogotá	"	x	Nod.	xxx	216	-	-
—	24	Anolaima	"	x	Dif.	x	189	+5	-
436-54	13	Bogotá	"	-	Dif.	xx	153	-	-
451-54	34	Bogotá	"	xx	Nod.	xxx	184	-	-
513-54	10	Fontibón	"	-	Nod.	xx	194	-	-
533-54	11	Bogotá	"	x	Nod.	xx	165	-	-
549-54	7	Bogotá	"	xx	Dif.	xxx	128	-	-
570-54	9	Bogotá	"	x	Dif.	xxx	180	-	-
577-54	14	Bogotá	"	-	Dif.	xx	154	-	-
438-	34	Nemocón	"	xx	Nod.	xx	240	+7½	4.5



Nº de H.	Edad	Origen	Precedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mcgs. %
286	36	Ibagué	Ibagué	-	Nod.	xxx	-	-	-
261	38	Líbano	Líbano	xx	Nod.	xx	236	+5	-
194	17	Bogotá	Bogotá	xxxx	Nod.	xxx	-	-	-
123	53	Tuluá	"	x	Nod.	xx	-	+17	-
307	59	Guatavita	"	-	Nod.	xx	240	+2	-
591	15	Montería	Montería	-	Dif.	xx	160	-8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7.7
462	44	Bosa	Bogotá	xx	Nod.	xxx	300	-	5
235	15	Bogotá	"	-	Dif.	x	180	-5	-
197	27	Soatá	Duitama	-	Nod.	xx	-	-14	-
14	12	Cúcuta	Bogotá	xx	Nod.	x	173	+0	-
199	15	Tunja	"	-	Dif.	x	-	+3	-
145	11	Guasca	"	-	Dif.	x	-	+8	-
305	40	Líbano	"	xx	Nod.	x	239	+7	-
408	37	Albán	"	xx	Nod.	xx	280	-9	-
397	25	Pacho	"	x	Dif.	xx	-	-	-
412	42	Cali	Cali	xxx	Nod.	xxx	-	+2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-
315	21	Bogotá	Bogotá	-	Dif.	x	164	+1	6.8
490	31	Bogotá	"	xx	Nod.	xxx	-	+8	-
417	55	Soacha	Soacha	-	Nod.	xxx	-	+6	-
198	16	Topaipí	Bogotá	-	Dif.	x	-	-1	-
147	16	Maracaibo	"	-	Dif.	x	-	+5	-
148	60	Bogotá	"	-	Nod.	xxx	-	+6	-



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mgs. %
98	53	Saboyá	Saboyá	x	Nod.	xxx	154	-	-
371	24	Arauca	Bogotá	-	Nod.	x	168	-5	6
422	23	Rovira	"	-	Dif.	x	164	+0	-
374	39	Anolaima	"	-	Nod.	xx	-	+12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-
443	30	Choachi	"	xx	Nod.	x	190	-7	-
151	13	Bogotá	"	x	Dif.	x	210	+11	-
395	37	Chimba	"	x	Nod.	xxxx	-	+5	-
159	59	Cogua	"	xx	Nod.	xxxxx	-	-	-
269	25	Bogotá	"	xxx	Dif.	x	180	-9	-
452	15	Tuluá	"	-	Dif.	xx	-	-4	-
471	16	Armenia	Armenia	x	Dif.	x	-	-	-
563	10	Bogotá	Bogotá	x	Dif.	x	170	-	-
398	39	Moniquirá	"	x	Nod.	x	184	-	-
193	12	Icononzo	"	-	Nod.	x	205	-	-
492	15	Pasto	Pasto	x	Dif.	x	-	-	-
569	40	Tunja	Santa Marta	xxx	Nod.	xx	-	-2	-
514	55	Anolaima	Anolaima	-	Nod.	xx	-	-	-
424	17	Bogotá	Bogotá	x	Dif.	x	280	+5	-
310	32	Bogotá	Florencia	-	Dif.	x	295	+5	-
524	21	Bogotá	Bogotá	xx	Dif.	xx	310	+1	-
167	18	Tuluá	"	-	Dif.	x	215	-8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4.2
232	29	Ambalema	"	x	Nod.	x	229	-3	16.5



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mgs. %
310	17	Ibagué	"	xx	Nod.	x	270	-11	-
543	29	Garzón	Tocaima	x	Nod.	xxx	-	+5	-
176	37	Bogotá	Bogotá	xx	Nod.	xx	240	+2	-
518	28	Cali	"	-	Dif.	x	310	-10½	5
404	46	Bogotá	"	-	Nod.	xxx	-	+14	-

### BOCIO EUTIROIDEO CON TRATAMIENTO MEDICO

Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mgs. %
422	27	Pereira	Bogotá	-	Nod.	xx	290	+7½	7
335	22	Popayán	"	-	Dif.	x	-	-2½	-
501	13	Bogotá	"	xxx	Dif.	xx	-	-	-
197	15	Bogotá	"	-	Dif.	x	180	-5	-
419	14	Neiva	Neiva	x	Dif.	x	315	-5	-
511	38	Budapest	Bogotá	x	Nod.	xx	-	+9	4.5
551	13	Budapest	"	x	Dif.	xx	-	-	-
484	15	Tuluá	"	xx	Dif.	xx	290	+10	-
349	16	Bogotá	"	x	Nod.	x	224	-	3.5
350	16	Armenia	Armenia	x	Dif.	x	-	-4	-



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mgs. %
405	26	Bogotá	Bogotá	-	Nod.	xx	-	+5	7
403	19	Sogamoso	"	x	Dif.	x	180	-	-
523	30	Villavo	"	xx	Nod.	x	300	-1	-
407	17	Bogotá	"	-	Dif.	x	195	-	-
350	24	Bogotá	"	-	Nod.	xx	-	-11	4.8
559	25	Une	"	xxx	Nod.	xxx	380	+0	3.
4-53	7	Bogotá	"	-	Nod.	xx	194	-	-
8-53	3	Calarcá	"	-	Dif.	xx	140	-	-
42-53	17	Bogotá	"	-	Dif.	xx	156	+11 <sup>1/2</sup>	-
53-52	5 <sup>1/2</sup>	Bogotá	"	-	Dif.	xx	153	-	-
1.556-53	10	Bogotá	"	-	Dif.	x	144	-	-
758-52	18	Anolaima	"	-	Dif.	x	340	-2	-
658-53	23	Bogotá	"	-	Dif.	xxx	189	-1	-
660-53	21	Cilos	"	-	Dif.	x	-	+8	-
753-53	15	Bogotá	"	-	Dif.	x	135	+27	-
791-53	4	Bogotá	"	-	Nod.	x	268	-	-
792-53	6	Bogotá	"	-	Dif.	xxx	180	-	-
785-53	18	Anolaima	"	-	Dif.	x	340	-2	-
197-54	32	Bogotá	"	-	Dif.	xx	205	-	-
209-54	12	Bogotá	"	xxxx	Dif.	xx	160	-	-
268-54	25	Bogotá	"	-	Nod.	x	132	-	-
313-54	19	Ciénaga	Ciénaga	-	Dif.	xx	170	-	-



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect. mgs. %	M. B. %	PBI. megs. %
104946	43	Bogotá	"	-	Nod.	X	224	-14	3.08
161796	22	Fómeque	"	-	Nod.	XX	194	-	7.4
161337	18	Machetá	"	X	Dif.	XX	167	+24	-
138242	19	Chocontá	"	X	Nod.	XX	234	+1	4.6
105584	19	San Miguel	"	XX	Dif.	X	221	-4	5
188618	19	Anolaima	"	-	Nod.	XXX	112	-	3.2

El cuadro comprende:

1. El número de la historia clínica.
2. La edad del enfermo.
3. El lugar de origen.
4. Procedencia.
5. Herencia. Cuando hemos encontrado antecedentes bociosos en alguno de sus ascendientes.
6. La función según especificación por grupos.
7. Clase de bocio (nodular o difuso).
8. Grado. Especificado por cruces según clasificación expuesta.
9. Colesterinemia en miligramos por ciento.
10. Metabolismo basal (M. B.). En tanto por ciento.
11. Yodoproteïnemia (P. B. I.) en miligramos por ciento.



Nº de H.	Edad	Origen	Procedencia	H.	Clase	Grado	Colect.	M. B.	PBI.
							mgs. %	%	mgs. %
415-54	10	Bogotá	Bogotá	-	Dif.	XX	155	-	-
418-54	11	Bogotá	"	XXXX	Dif.	X	170	-	-
542-00	19	Bogotá	Fontibón	X	Nod.	XX	-	-	-
116043	20	Bogotá	"	-	Nod.	XX	200	+13	-
167404	26	Tenjo	Bogotá	-	Nod.	XX	190	-	-
227489	21	La Mesa	"	X	Nod.	X	212	+4	2
79064	49	Bogotá	"	-	Nod.	XX	246	-	-
41515	33	Bogotá	"	-	Dif.	X	-	-	3.2
72685	24	Duitama	"	X	Nod.	XX	-	+14	-
143476	34	Bogotá	"	-	Dif.	X	-	-	-
544	21	Bogotá	"	-	Nod.	X	190	+4	7.6
127506	24	Garagoa	"	-	Dif.	XX	-	-	-
41507	29	La Palma	"	-	Nod.	XX	259	-	-
193804	18	Duitama	"	-	Dif.	X	-	+4	-
41053	35	Subachoque	"	X	Nod.	XX	-	-	4
105776	22	Bogotá	"	X	Nod.	XX	-	-	10.2
160907	17	Anolaima	"	-	Dif.	XX	250	-	6.8
222486	23	Libano	"	X	Dif.	X	226	+3	2.8
79064	49	Bogotá	"	-	Nod.	XXXX	245	+3	-
544	21	Bogotá	"	X	Nod.	XX	190	+40	7.6
17283	30	Sutamerchán	"	-	Dif.	X	300	-	-
1993	33	Bogotá	"	X	Nod.	X	333	+25	5.6



## BIBLIOGRAFIA

1. GIL de TEJADA VICENTE.—"Memorias sobre las causas, naturaleza y curación de los cotos en Santafé". Recopilación por A. Pineda. Miscelánea de Cuadernos de Bogotá y Nueva Granada. 2ª serie. Número 36. 1797.
2. CALDAS FRANCISCO JOSE DE.—"El influjo del clima sobre los seres organizados". "Semanario de la Nueva Granada". Paris. Laserre Edit. 1849.
3. CAMACHO JOAQUIN.—"Memorias segundas sobre la causa y curación de los cotos". "Semanario del Nuevo Reino de Granada". Bogotá. Imprenta Real. 1810.
4. BOUSSINGAULT M.—"Sobre la causa del coto en las cordilleras de la Nueva Granada". Viajes científicos a los Andes ecuatoriales. Traducción de J. Acosta. Laserre Edit. 1849.
5. SOCARRAS JOSE FRANCISCO.—"Coto y cretinismo en Colombia". Anales de Economía y Estadística. Revista de la Contraloría General de la República. Tomo V. número 18.
6. PARRA HORACIO.—"Bocio simple en Colombia". 1948.
7. MARINE y KIMBALL.—Citado por Góngora y López en el trabajo "Bocio simple y sal yodada en Colombia".
8. GONGORA y LOPEZ JOSE.—"Dos años de tratamiento con sal yodada en el Departamento de Caldas". Separata de la revista Medicina y Cirugía. Volumen XVI. Número 10. Bogotá. 1952.
9. GONGORA y LOPEZ JOSE. MEJIA CAICEDO FERNANDO.—"Dos años de tratamiento con sal yodada en el Departamento de Caldas".
10. ROBLEDO VILLEGAS MARIO.—"Patología de la glándula Tiroides". Tesis de grado. Antioquia Médica. Páginas 76 a 167. 1953.
11. GONGORA y LOPEZ JOSE. YOUNG NORTON. IREGUI BORDA ALVARO.—"Bocio simple y sal yodada en Colombia". Págs. 320, 328. 1950. Bogotá.
12. SELYE HANS.—"Endocrinología". Pág. 744. 1ª edición española. 1952.
13. RICHARD M.—Citado por A. Sánchez Agesta y colaboradores. "Cretinismo". Revista clínica española. Pág. 164. Tomo XV. Número 3, noviembre. 1954.
14. WESPI H. W.—Citado por A. Sánchez Agesta, E. Ortiz. De Landázuri "Cretinismo". Revista clínica española. Tomo XV, número 3. Pág. 164.
15. KOLMER JOHN A.—"Diagnóstico clínico por los análisis de laboratorio". Vol. I, pág. 132. Edit. Interamericana. S. A. 1945.
16. BLOOR.—Citado por Harold y Fister "Manual of estandarized procedures. Pág. C 30. Edit. Standart scientific Supply, Corp. N. N. Y. Y. 1950.
17. ESCAMILLA.—"Laboratory aids in Endocrine diagnosis". Edit. Thomas. 1954.
18. O. SOFFER.—"Desease of Endocrinology Glands". Pág. 741. Edit. Kimpton. 1951.
19. WERNER SIDNEY C.—"Glandular Physiology and Therapy". Pág. 324. Edit. Lipincott. V. Edit. 1954.
20. SOSKIN S.—"Progresos de la Endocrinología Clínica". Pág. 68. Edit. Científica Médica. 1951.
21. ESCAMILLA.—"Laboratory Aids in Endocrine Diagnosis". Pág. 23. Edit. Thomas. 1954.



22. BLOOR.—"Manual of Standardized procedures".
23. ORTIZ DE LANDAZURI y colaboradores.—"Revista Clínica Española". Págs. 236, 246. Tomo LII, número 4, febrero de 1954.
24. BRUNS.—Citado por Greer and Astwood "Year book of Endocrinology". 1953 - 1954. Pág. 53.
25. BAÑUELOS M.—"Manual de Terapéutica Clínica". Tomo II. Pág. 278. Edit. Científico Médica, Barcelona. Madrid. 1942.
26. CECIL RUSSELL L.—"Tratado de Medicina Interna". Tomo II. Págs. 1.915, 1.917. Edit. Interamericana, S. A. México. 1945.
27. PASQUALINE RODOLFO.—"Bocio simple, Tiroiditis, Tumores tiroideos" "Terapéutica Clínica, Glándulas Endocrinas". Págs. 150, 151. Biblioteca de Terapéutica. Edit. Ateneo, Buenos Aires. 1948.
28. ALBRECHT F. KENNETH.—"Modernas actuaciones clinicoterapéuticas en medicina interna". Págs. 614, 615. 1950.
29. WILKINS LAWSON.—"Diagnóstico y tratamiento de los trastornos endocrinos en la infancia y adolescencia". Pág. 123. Edit. Médico Quirúrgica. Buenos Aires. 1953.
30. GREER MONTE A., ASTWOOD E. B.—"Year book of Endocrinology". Págs. 52 a 54. 1953, 1954.
31. KINBALL O. P.—"Twenty years in the prevention of goiter". "The State Medical Journal". Vol. 35, número 7. 1937.
32. TAYLOR SELWYN.—"Evolution of Nodular Goiter". "Year book of Endocrinology". Págs. 51, 52. 1953, 1954.