

## HIPOTIROIDISMO \*

Revisión de 50 Casos

Doctores Iván Molina V., Jorge I. Hincapié N., Iván Duque V., y Javier Builes H.

### INTRODUCCION

Esta entidad ha sido considerada escasa en nuestro medio. En la literatura Médica Colombiana no existe hasta ahora ninguna serie publicada (1,2). Sin embargo, en los últimos años, especialmente por los adelantos en los métodos de diagnóstico de la función tiroidea —como la yodoproteinemia, el I 131 y la captación de los glóbulos rojos por la T 3 marcada— el médico ha podido confirmar más casos sospechosos de hipotiroidismo.

La enfermedad es mucho más común de lo que generalmente se cree. Starr y Gold (3,4) encontraron que muchos empleados, gerentes y profesionales con discretos síntomas de fatigabilidad, disminución del rendimiento, etc., y examen físico dentro de la normalidad, tenían yodoproteinemias en el límite inferior —4 microgramos— o muy ligeramente disminuidas y mejoraban fundamentalmente de sus manifestaciones con la administración de hormona tiroidea.

Inquietados por lo poco frecuente de esta enfermedad en las salas médicas del

Hospital Universitario San Vicente de Paul de Medellín nos motivamos a revisar la incidencia, causas y manifestaciones clínicas en los últimos años.

### MATERIAL Y METODOS

Se analizaron cuidadosamente las historias clínicas con diagnóstico de Hipotiroidismo de los archivos del citado Hospital Universitario y del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, en los cuales figuraban pacientes que fueron hospitalizados y otro grupo diagnosticado y controlado en las consultas externas de dichas instituciones, en los últimos diez años (1955-1965).

Encontramos 50 casos que reunían evidencias clínicas y de laboratorio de falla tiroidea y en todos ellos hubo respuesta satisfactoria a la terapéutica de sustitución. La gran mayoría de los enfermos fueron vistos personalmente por uno o varios de los autores.

\* Del Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina - Universidad de Antioquia - Medellín, Colombia.

Se rechazaron un número de pacientes con yodoproteinemia menor de 4 microgramos, pero en los cuales no había ni síntomas, ni signos, ni otros parámetros de función tiroidea suficientes para el diagnóstico. Se omitieron 32 casos de Síndrome de Sheehan estudiados por Toro y Col. (5) de los cuales un gran porcentaje presentaban hipotiroidismo secundario. También se descartaron pacientes con desnutrición de grados variables que presentaban algunos síntomas y signos compatibles con insuficiente aporte proteico-calórico y de nutrientes, por algunos hallazgos físicos característicos tipo glositis, piel pelagroides, hiperqueratosis folicular, etc., a más de cambios electroforéticos en los edematosos, fueron suficientes para catalogarlos en un grupo diferente.

La yodoproteinemia se hizo por el método de Barker (6); el colesterol por los métodos de Zack (7) y Carpenter (8). Para el metabolismo basal se usó el método standard.

CUADRO N° 1

CAUSAS DE HIPOTIROIDISMO	
Postiroidectomia	22
Idiopático	16
Congénito	11
Hashimoto	1

## RESULTADOS

En el cuadro N° 1 se discriminan las diferentes etiologías. Llama la atención la alta incidencia de hipotiroidismo post-quirúrgico (casi el 50%).

En el cuadro N° 2 se comparan los sexos. La relación mujeres a hombres es de 4:1.

CUADRO N° 2

SEXO	
Femenino	41
Masculino	9
Relación	4/1

El gráfico N° 1 muestra la frecuencia de los síntomas. Se observa que los cuatro más frecuentes en su orden fueron la sensibilidad al frío, debilidad, el abogotamiento de la cara y cambios de la piel —que sobre todo en las mujeres— son más llamativos. Es interesante anotar que las manifestaciones cutáneas y la anemia pueden tener factores sobreagregados como desnutrición, parasitosis, etc., tan comunes entre nosotros.

Los trastornos psíquicos incluyen apatía, cambios del carácter y el comportamiento, etc., pero los verdaderos cuadros de psiconeurosis fueron muy escasos; también comprende enfermos que acusaban sueños terroríficos y pesadillas. Una paciente que murió por coma mixedematoso, comprobado por necropsia (N° 3175), tenía manifestaciones mentales serenas.

Las parestesias únicamente fueron halladas en el 16%. En las historias más completas y recientes se anotaba este síntoma con más frecuencia, generalmente se quejan de entumecimiento y hormigueo en la parte distal de las extremidades.

CUADRO # 3.

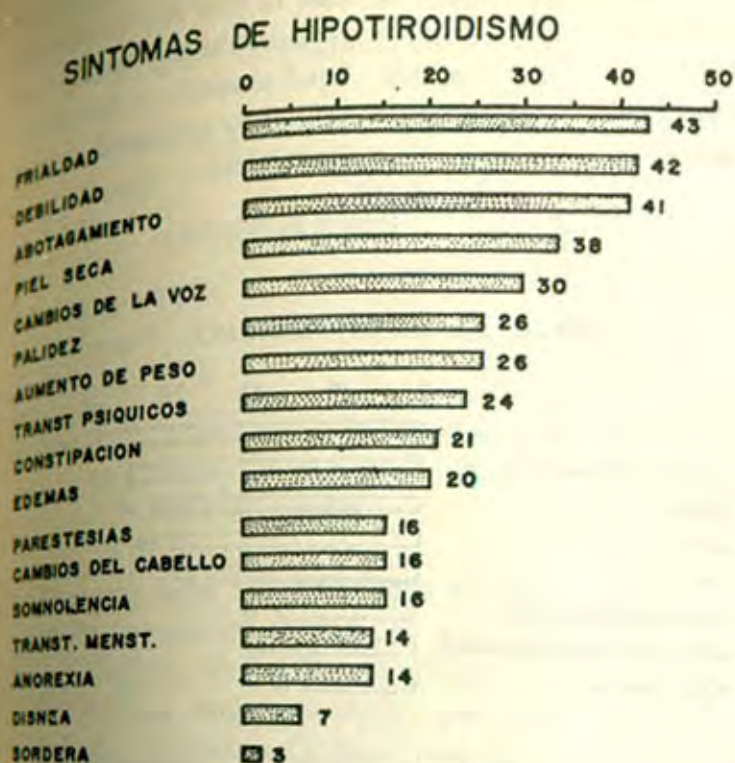


Gráfico 1

En el aumento de peso no solo se con-  
signa la adiposidad misma sino que ade-  
más en la mayoría se sumaba el edema,  
especialmente de extremidades inferio-  
res y de la cara.

En 21 casos había constipación que  
comprende lo espaciado de las exoner-  
ciones y lo duro y seco de las heces.

En 30 pacientes se presentaron los  
cambios en la voz, desde un poco arras-  
trada y lenta hasta la que semeja un dis-  
co rayado.

El edema de los pies era discreto en la  
mayoría de los 20 que lo presentaron. En  
solo uno de los pacientes había ascitis y  
derrame pleural, en parte por insuficien-  
cia cardíaca congestiva pero también por  
el mixedema, ya que al agregar trata-  
miento con tiroides disminuyeron sus

derrames que con la digital, diuréticos,  
etc., no habían desaparecido.

Los cambios en el cabello apenas apa-  
recieron en 16 pacientes y más que todo  
habían notado caída fácil. En apenas un  
caso de mixedema —que murió en co-  
ma— se menciona falta del tercio exter-  
no de las cejas.

La tendencia a la somnolencia y letar-  
gia se halló en 16 casos; era muy acen-  
tuada en un cretino, en el cual la madre  
afirmaba que dormía a veces hasta las  
4 de la tarde.

En los pocos con disnea había varios  
con insuficiencia cardíaca congestiva y  
otro tenía concomitantemente una tuber-  
culosis pulmonar.

Entre los trastornos menstruales pre-  
dominaba la oligomenorrea y fue el sín-

toma predominante en una paciente joven.

La incidencia de los signos físicos aparece en el gráfico N° 2. La piel seca en cabeza la lista como el más común. En

las mujeres es más definido y conciente. En varias de ellas la piel era carrasposa, casi siempre se encontraba igualmente fría y pálida. Aquí también es importante destacar la influencia que pueden tener las carencias vitamínicas.

CUADRO # 4

## SIGNOS DE HIPOTIROIDISMO

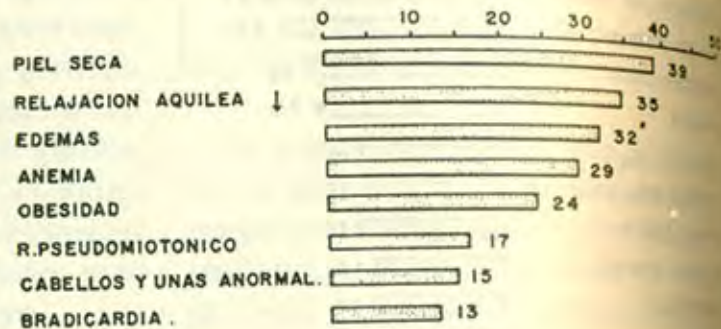


Gráfico 2

La fase de relajación lenta del reflejo aquileo estuvo presente en las 3/4 partes de los pacientes; no se anotó en 15 enfermos.

El reflejo pseudomiotónico se presentó en 17, se apreciaba un rodete al percudir un grupo muscular en brazo o antebrazo.

En 1/3 parte hubo hallazgos en cabello y uñas, se desprendían fácil o eran muy quebradizas. El vello axilar y pubiano por lo general no se menciona en las historias. En dos cretinos era manifiesto el llamado lanugo, Hirsutismo de localización preferente en espalda.

Pulso menor de 60 había en 13 pacientes pero en ninguno era inferior a 50 por minuto.

En una mujer predominaba como signo exoftalmos bilateral con yodoproteinemia de 2 microgramos post-tiroidectomía.

Todos los cretinos presentaban enanismo y retardo mental.

En el cuadro N° 3 se aprecia la yodoproteinemia menor de 4 microgramos en 31 pacientes, normal en dos y no se hizo en el resto. Las más bajas fueron de 0 y 1.5 microgramos. El metabolismo basal era menos de 10% en 16 pacientes, normal en 4 y en un caso mayor de 10% sin causa aparente para esta elevación. Si consideramos el colesterol mayor de 250 mgms. como elevado hay 3/4 partes de los enfermos que lo presentan. Hubo datos hasta de 600 mgs. que por lo general descendieron con el tratamiento. Electrocardiograma con bajo voltaje generalizado se encontró en 9 de 10 en los que se practicó, 3 de ellos con franca insuficiencia cardíaca congestiva. En cretinismo congénito la búsqueda de la etiología epifisiaria se confirmó en 5 pacientes.

CUADRO N° 3

YODOPROTEINEMIA	
Mayor 4 mcgm.	31
Normal	3
METABOLISMO	
Mayor 10%	16
Normal	4
Menor 10%	1

## DISCUSION

Para que haya hipotiroidismo es necesario la destrucción de más de un 95% de la glándula, esto se ha comprobado en pacientes con angor pectoris que han necesitado tiroidectomía para mejorarles el cuadro anginoso (9).

Las causas más comunes son: la idiopática, en donde parece que hay un factor autoinmune importante, puesto que se encuentran anticuerpos circulantes contra el tiroides (10); la post.tiroidectomía que según las series varía entre 5 y 10% (11). En los últimos años ha habido una incidencia cada vez mayor de hipotiroidismo post-tratamiento con yodo radioactivo que varía según los autores entre 3 y 25% (12,13). Recientemente se han informado buen número de hipotiroidismo por defectos enzimáticos de los cuales se han descrito hasta ahora 5 tipos diferentes (14) y que casi siempre son niños con bocio y falla tiroidea moderada. Nosotros no encontramos en nuestra serie ninguno de los cretinos con bocio que pudiera hacernos sospechar estas enzimas. El diagnóstico de estos trastornos requiere técnicas bioquímicas es-

pecializadas y la colaboración de una sección de isotopos que todavía no tenemos en nuestro medio. Otra de las causas es la tiroiditis de Hashimoto, de la cual solo hubo un caso comprobado histológicamente.

CUADRO N° 4

COLESTEROL	
Mayor 250 mgm %	35
Normal	8
Menor 150 mgm %	1
ELECTROCARDIOGRAMA	
Anormal	9
Normal	1

En casos dudosos en cuanto a que el hipotiroidismo sea primario o secundario es importante la prueba del TSH (15).

La marcada desproporción en la relación de mujeres a hombres 4:1 en esta enfermedad ha sido un hallazgo unánime en las series descritas. En la casuística de Means (16) de 77 pacientes 64 correspondían al sexo femenino.

La enfermedad puede ser muy proteiforme en sus manifestaciones clínicas y posiblemente es de las endocrinopatías en donde más formas subclínicas pueden encontrarse.

La sensibilidad al frío es uno de los síntomas más frecuentes en esta serie, es probable que por vivir en el trópico y tener anemia y avitaminosis agregadas los pacientes se quejen más de esta anomalía. En cuanto a debilidad es un síntoma tan común a otras enfermedades que prác-

ticamente es inespecífico; pero en las formas sub-clínicas puede ser la única manifestación. Cuando a lo anterior se agrega el abotagamiento, los cambios cutáneos, la constipación y la voz arrastrada, el diagnóstico es fácil.

Las parestesias en la serie de Bloomer (17) fueron la manifestación subjetiva principal en 92%; nosotros apenas observamos un 35%. Estamos seguros que si se interroga cuidadosamente este síntoma sube a ocupar los primeros lugares.

Los cambios en el cabello casi siempre fueron una queja de las mujeres. La pérdida de las cejas se ve más en los casos avanzados de mixedema. Algunos autores (18) han hecho énfasis recientemente sobre formas discretas de hirsutismo debidas a hipotiroidismo especialmente en personas jóvenes. Nosotros tuvimos la oportunidad de observar dos cretinos que presentaban lanugo dorsal.

Mientras que Golsmith (19) encontró que de 10 pacientes con mixedema ocho tenían menstruaciones anormales, nosotros apenas vimos el 28%. Lo anterior tampoco implica que a toda mujer con trastornos menstruales se le deba administrar tiroides como tratamiento —que es una práctica común— porque si se toman 100 mujeres con anomalías del ciclo sexual se puede afirmar que apenas un porcentaje muy pequeño tienen hipotiroidismo. Lo contrario puede ser que la manifestación guión de esta enfermedad sean irregularidades menstruales, como fue el caso en una mujer joven en nuestra serie, que después de tener un ciclo sexual normal durante varios años presentó oligomenorreas con yodoproteinemia de 3 mcgs. que se normalizaron con el tratamiento de sustitución.

Williams (9) menciona un 50% de pacientes con disnea de esfuerzo y además debidos a insuficiencia tiroidea; además tenemos 7 enfermos con este síntoma. El mixedema puede llegar a producir insuficiencia cardíaca congestiva y no es raro que sea capaz de dar derrame pericárdico y latidos muy débiles.

La sordera se debe a una infiltración mixedematosa del tímpano y del oído medio y casi siempre es de tipo conductiva; se presentó en 3 de nuestros casos.

De la misma manera el edema mucinoso por compresión del nervio mediano puede llevar a producir el síndrome del canal del carpo descrito hace poco (20).

En los últimos años se ha despertado un interés cada vez más creciente por el coma mixedematoso (21,22). En nuestra serie hubo 1 caso que murió por esa causa. Desafortunadamente no tenemos triyodotironina o tiroxina inyectables que son salvadoras en esta emergencia médica. Catz y Col. (22) informan recientemente de siete enfermos que sobrevivieron al coma por el diagnóstico y tratamiento oportunos.

Los médicos hacemos el diagnóstico de la enfermedad cuando el individuo presenta una facies mixedematosa, pero desafortunadamente en un buen número de pacientes no es tan obvio. Los cambios en el aspecto físico pueden ser tan discretos y tan lentos en su aparición que suelen aún pasar desapercibidos para el paciente y sus familiares.

Aunque en esta serie los cambios de la piel, la anemia y el edema son los más prominentes, tienen poco valor diagnóstico por ser comunes a otras enfermedades de nuestro ambiente tropical. Por

contraste la investigación de la relajación lenta del reflejo aquileo y el pseudomiotónico son tan definitivos en la confirmación de una sospecha clínica que es azaroso hacer el diagnóstico de hipotiroidismo en su ausencia. Recientemente se han ideado instrumentos que registran y miden la velocidad del reflejo aquileo, el kinemómetro y el fotométrógrafo. Sherman y Col. (23) usaron el último aparato en 53 hipotiroideos y demostraron que daba mayor seguridad diagnóstica que la yodoproteinemia, el metabolismo basal y el colesterol, pero no mejor que la captación del I 131. Tienen además la ventaja de que no se alteran por drogas; son útiles en el embarazo donde la yodoproteinemia está elevada y la captación del I 131 puede estar contraindicada. Son simples, rápidos y útiles para controlar el progreso del tratamiento. Bloomer y Col. (17) en 80 casos encontraron el signo buscado específicamente en el 95%; en cambio nosotros lo hallamos en el 70% porque no se exploró sistemáticamente en todos.

Aunque las nuevas pruebas de laboratorio para diagnóstico de las enfermedades tiroides han desplazado casi por completo la determinación del colesterol y el metabolismo basal, entre nosotros continúan siendo de gran ayuda con las reservas de la dificultad de interpretación de estos parámetros. Pero como dato único aislado, indudablemente que la yodoproteinemia —descartadas las causas de error— es la de elección actualmente. Vélez y Col. (24) llaman la atención sobre la alta frecuencia de hipotiroidismo descubierto por este análisis de la hormona tiroidea circulante.

En nuestra casuística de los 31 con yodoproteinemia inferior a lo normal fue

este el dato decisivo de lo que hasta ese momento apenas era una sugerencia diagnóstica. Los 17 restantes en los cuales no se practicó este examen se debió a que no había facilidades de laboratorio disponibles en ese tiempo. En algunos otros la anamnesis y los hallazgos físicos complementados en la mayoría por hipercolesterolemia y/o metabolismo basal disminuido no dejaban la menor duda de que se estaba en frente de una falla tiroidea evidente.

## RESUMEN

Se revisaron cuidadosamente 52 casos de hipotiroidismo primario con el objeto de conocer sus etiologías, síntomas, signos, datos de laboratorio especiales y conducta terapéutica.

Fue sorprendente la gran incidencia de la enfermedad después de tiroidectomías sub.totales para bocio tóxico o nódulos tiroideos.

Los síntomas principales aislados son inespecíficos para el diagnóstico pero la combinación de fatigabilidad, sensibilidad al frío y abotagamiento facial constituyen una triada sugestiva de esta endocrinopatía.

El signo de mayor valor confirmatorio fue la relajación lenta del reflejo aquileo que adecuadamente explorado y bien interpretado es de extraordinaria importancia clínica.

La prueba de laboratorio más definitivamente diagnóstica fue la yodoproteinemia.

Una respuesta satisfactoria se observó en todos los pacientes con terapéutica hormonal sustitutiva.

Es apreciable el aumento de la enfermedad en los últimos años posiblemente porque se piensa más en ella, se buscan

las formas poco aparentes o sub-clínicas y la mayor ayuda de laboratorio accesible al médico y al paciente.

## AGRADECIMIENTOS

A la Sección de Nutrición del Departamento de Medicina Interna por la asistencia

prestada en la elaboración de las yodoproteinemias.

## REFERENCIAS

1. CACERES, R. H. Índice Médico Colombiano, Vol. I-II, 1962-63. Editorial Universidad de Antioquia.
2. CESPEDES, J. B. Índice de la Literatura Médica Colombiana, Escuela Interamericana de Bibliotecología, 1964.
3. STARR, P. and LOWREY R. Chemical evidence of incidence of hypothyroidism. Study of employed, men and women, physicians and professional blood donors. *J. A. M. A.* 171: 2045, 12 Dec., 1959.
4. GOLD, E. M., and ESCAMILLA, R. F. Borderline hypothyroidism *Am. Pract.* 12: 434, 7 June, 1961.
5. TORO M. A., BUILES, J. y DUQUE J. Síndrome de Sheehan. En prensa.
6. BARKER, S. B. HUMBREY, M. J. and SOLEY, M. H. The chemical determination of protein bound iodine *J. Clin. Invest.*, 30: 55, 1951.
7. ZACK, B., DICKERMAN, R. C., WHITE, E. G., BURNETT, H., and CHERNEY, P. J. Rapid determination of free and total cholesterol. *Am. J. Clin. Path.* 24: 1307, 1954.
8. CARPENTER, K. and GATSIS A. D. M. Estimation of total cholesterol in serum by a micromethod. *Clin. Chem.* 3: 233, 1957.
9. WILLIAM, R. H. Textbook of Endocrinology, Third Ed. W. B. Saunders, 1962.
10. OWEN, S. G. and SMART, G. A. Thyroid antibodies in myxedema, *Lancet*, 2: 1034, Nov. 15, 1958.
11. WAYNE, E. J. Clinical and metabolic studies in thyroid diseases *Brit. M. J.* 1: 78, Jan. 9, 1960.
12. CASSIDY, C. E. and ASTWOOD, E. B. Evaluation of radioactive iodine as a treatment of hyperthyroidism. *New England J. Med.* 261: 53, 1959.
13. RUBENFELD, S. Radiodine in the treatment of hyperthyroidism. *Arch. Int. Med.* 194: 532, 1959.
14. STANBURY, J. B., FREDRICKSON, D. S., WYNGAARDEN, J. B. The Metabolic Basis of Inherited Diseases, McGraw Hill Book Company, 1960.
15. JEFFRIES, W. M. The significance of low thyroid reserve *J. Clin. Endocrinol.* 16: 1438, 1956.
16. MEANS, J. H. Thyroid and its Diseases 2d. Ed. Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1948.
17. BLOOMER, H. A. and KYLE, L. Myxedema *Arch. Int. Med.* 104: 234, Aug. 1, 1959.



18. RAVERA, J. J., CERVIÑO, J. M. and FOURNIER, J. A. Hirsutism in infantile thyroid insufficiency J. Clin. Endocrinol. 16: 817, June, 1956.
19. GOLDSMITH, R. E., STURGIS, S. H. LERMAN, J. and STANBURY, J. B. The menstrual pattern in thyroid diseases J. Clin. Endocrinol. 12: 286, 1952.
20. NICKEL, S. and FRAME, B. Neurologic Manifestations of myxedema, Neurology 8: 511, July, 1958.
21. LOVEL, T. W. Myxedema coma Lancet, 1: 823, Apr. 21, 1962.
22. CATZ, B. and RUSSEL, S. Myxedema, shock and coma, Arch. Int. Med. 108: 407, Sept. 1961.
23. SHERMAN, L., GOLDBERG, M. and LARSON, F. C. Achilles, reflex; diagnostic test of thyroid disfunction, Lancet, 1: 243, Feb. 2, 1963.
24. VELEZ, H., MOLINA, I., HEINIGER, B. Valor diagnóstico de la yodoprotei-nemia, Tribuna Médica Nº 175: Feb. 15, 1965.