

HOSPITAL MILITAR CENTRAL "DR. CARLOS J. FINLAY"

Diabetes mellitus e hipotiroidismo. Estudio en 60 pacientes

Cap. (SM) Dr. Manuel Vales García, Dr. Sergio Martínez Arguelles, Tte. Cor. (SM) Dr. Pedro Martínez Pimienta, Dr. Carlos B. Álvarez Carballo, Mayor (SM) Dr. Ricardo A. Ortiz Puertas

Vales García, M. y otros: *Diabetes mellitus e hipotiroidismo en 60 pacientes.*

Se estudian 60 pacientes que padecen de hipotiroidismo: fueron seguidos por la consulta de Endocrinología del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" durante el período de julio a diciembre de 1984: de ellos 52 (87 %) eran del sexo femenino y 8 (13%) del masculino, para una proporción de 6,5 a 1 a favor del sexo femenino. En 16 (27%) se presentó un cuadro de diabetes mellitus; de éstos, 6 (11 %) presentaron una tolerancia a la glucosa alterada (TGA) y 10 (16%) una diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo 2). Se encontró la presencia de diabetes con una proporción mucho mayor que lo señalado para muestras de población general.

INTRODUCCION

El hipotiroidismo, como entidad clínica, fue descrito por primera vez por *Gull*, en 1874¹ y fue propuesto posteriormente por *Ord*,² en 1878, el término de mixedema. Esta afección tiene una prevalencia de 0,5-1% en muestras de población general,^{3,4} no obstante, pueden detectarse evidencias bioquímicas de la enfermedad hasta en el 5% de la población;^{3,4} afecta al sexo femenino en una proporción de 5-10 a 1 en relación con el sexo masculino,^{3,6} aunque ha sido señalada la presencia de una curva plana al realizar una prueba de tolerancia a la glucosa, así como una respuesta débil a la

Especialista de I Grado en Endocrinología. Jefe del servicio de Endocrinología-Instructor de Medicina del ISCM-H.

Especialista de I Grado en Medicina Interna.

Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor auxiliar de Medicina Interna del ISCM-H.

Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente de Medicina Interna del ISCM-H.

Especialista de I Grado en Medicina Interna. Jefe del Servicio de Medicina. Profesor Asistente del ISCM-H.

insulina/-0 y se ha dicho que la diabetes mellitus y el hipotiroidismo son enfermedades contrapuestas," cada vez es más frecuente la descripción de la asociación de ambas enfermedades,^{9,13} lo cual motivó a realizar un estudio clínico en pacientes hipotiroideos para detectar la asociación de ambas enfermedades.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 60 pacientes que padecían de hipotiroidismo, que fueron atendidos en la consulta externa de Endocrinología del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" durante el período comprendido de julio a diciembre de 1984.

Se aceptó que padecían de hipotiroidismo, aquellos pacientes que tuvieran síntomas y signos de la enfermedad y/o que desde el punto de vista de laboratorio presentaran los siguientes valores:⁴

- PBI: menor de 3,5 microgramos %.
- T₄ RIA: menor de 5,5 microgramos %.
- Captación de iodo radiactivo (¹³¹I) inferior al 15% de la dosis recibida.
- Tirotopina (TSH): valores superiores a 4,5 microunidades por mililitro.
- Prueba de tolerancia a la glucosa (PTG): (15)

	Ayunas	1ra. hora	2da. hora
a) Valores normales	<115	<200	<140
	mg/100m/	mg/100m/	mg/100m/
b) Tolerancia a la glucosa alterada (TGA)	<140	<200	
	mg/100ml	mg/100ml	mg/100ml
c) Diabetes mellitus	>140	>200	>200
	mg/100ml	mg/100ml	mg/100ml

Se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

-Sexo.

- Causa del hipotiroidismo primario, secundario y terciario.
- Tipo clínico de la diabetes:
 - a) Diabetes mellitus insulino dependiente.
 - b) Diabetes mellitus no insulino dependiente.
 - c) Tolerancia a la glucosa alterada.

Métodos estadísticos:

- Por cientos.
 - Promedio.
 - Nivel de significancia P<0,001.
- Los resultados se expresaron por medio de tablas.

RESULTADOS Y DISCUSION

En nuestra serie de pacientes, fue más frecuente el hipotiroidismo primario (tabla 1), donde encontramos 57 (95%), y sólo 3 de causa secundaria; se observó, por tanto, una diferencia significativa (P<0.00t) a favor de aquéllos que padecían de hipotiroidismo primario. Nuestros hallazgos coinciden con los señalados por *Lamberg*¹⁶ y otros.⁶

Tabla 1. Etiología

Etiología	No.	%
Primario	57	95
Secundario	3	5
Terciario	0	0
Total	60	100

En cuanto al sexo (tabla 2), podemos analizar que 52 (87%) de los mismos eran del sexo femenino y 8 (13%) del masculino, con una proporción 6,5 a 1 a favor del sexo femenino; existe, por tanto, una diferencia significativa a favor de este último ($P < 0,001$), *Hall*² señala una proporción 10 a 1 a favor del sexo femenino, y otros autores como *Ingbar*⁶ y *Lamberg*¹⁶ encuentran una proporción similar.

Tabla 2. Sexo

Sexo	No.	%
Femenino	52	87
Masculino	8	13
Total	60	100

A todos nuestros pacientes se les realizó una prueba de tolerancia a la glucosa como parte de su estudio de laboratorio; se encontró que la misma era normal en 44 (73%) de ellos, (tabla 3), tolerancia a la glucosa alterada la detectamos en 6 (11%) y curvas diabéticas las constatamos en 10 (16%) de nuestros estudios. En todos los casos, éstos padecían de hipotiroidismo primario, por tanto, constatamos en nuestra serie que un total de 16 (27%) de nuestros pacientes padecían de diabetes mellitus, cifras éstas superiores a las señaladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS),¹⁵ así como a lo detectado en muestras de población general en nuestro país.^{17,18}

Tabla 3. Resultado de la prueba de tolerancia a la glucosa (PTG)

Resultado de la prueba de tolerancia a la glucosa	No.	%
Normales	44	73
Tolerancia a la glucosa alterada (TGA)	6	11
Curva diabética, diabetes mellitus no insulino dependiente	10	16

De lo encontrado al respecto, podemos decir que hallamos una frecuencia de diabetes mellitus en nuestros pacientes hipotiroideos muy superior a lo señalado por otros autores en nuestro medio,^{7,9,10} así como lo contactado por *Guechel*¹³ el cual en una serie de pacientes hipotiroideos semejantes a la nuestra, sólo encontró la presencia de diabetes mellitus en 2 de los pacientes estudiados por él.

En todos nuestros pacientes que padecían de diabetes mellitus e hipotiroidismo, la edad de comienzo de ambas enfermedades fue entre la 5ta. y la 7ma. década de la vida, al igual que lo señalado por autores como Rodríguez Cuartero¹¹ y otros^{9,19}

En todos se diagnosticó primero el hipotiroidismo y con posterioridad la diabetes melitus, por lo que en ninguno de los mismos se puede señalar que la utilización de hipoglicemiantes orales del tipo de las sulfonilureas haya sido la causa del hipotiroidismo a través de bloqueo de la síntesis de hormonas tiroideas que las mismas producen.²⁰ Se tiende a plantear que puede existir una asociación genética o autoinmune entre ambas enfermedades,^{u,j} lo cual abogaría a favor de lo encontrado en nuestro grupo de pacientes, pues de los 16 que tenían trastornos del tipo de la diabetes mellitus, 14 padecían de hipotiroidismo idiopático o espontáneo, el cual se plantea que tiene una naturaleza autoinmune,^{ti,1} otro padecía de una tiroiditis crónica y el último fue por causa posquirúrgica, pero no relacionado con enfermedad autoinmune.

De los hallazgos en nuestra serie de pacientes, podemos decir que la asociación de diabetes mellitus e hipotiroidismo se presentó en la casi totalidad de aquéllos que padecían afecciones como hipotiroidismo espontáneo o tiroiditis de Hashimoto, procesos estos que tienen una base autoinmune, por lo que es innegable que dicha asociación puede deberse a un proceso común en la regulación inmunológica, por lo menos, en un número no despreciable de pacientes que padecen ambas enfermedades.

CONCLUSIONES

1. En nuestra serie de pacientes fue más frecuente el hipotiroidismo primario y, dentro de éste, el de tipo idiopático o espontáneo.
2. Hubo un franco predominio del sexo femenino sobre el masculino.
3. Detectamos una alta frecuencia de asociación de hipotiroidismo primario y diabetes mellitus.
4. En la casi totalidad de los pacientes que padecían diabetes mellitus e hipotiroidismo, este último obedecía a un mecanismo autoinmune, ya que en 15 de los mismos estuvo asociado a un hipotiroidismo idiopático o a una tiroiditis de Hashimoto.

SUMMARY

Vales García, M. et al.: *Diabetes mellitus and hypothyroidism in 60 patients.*

Sixty patients suffering hypothyroidism are studied; they were followed up at the "Dr. Carlos J. Finlay" Central Army Hospital, Outpatient Service of Endocrinology, from July to December, 1984. They were 52 women (87%) and 8 men (13%) for 6,5: 1 ratio in favor of the female sex. Diabetes mellitus was present in 16 patients (27%) and 6 of these patients (11%) presented altered glucose tolerance (AGT), the other 10 (16%) presented non-insulin dependent diabetes mellitus (type 2). Occurrence of diabetes with a highest ratio that the one pointed out for gnneral population samples was found.

RÉSUMÉ

Vales García, M. et al.: *Diabète sucré et hypothyroïdie chez 60 malades.*

L'étude a porté sur 60 sujets atteints d'hypothyroïdie qui ont été suivis par la consultation d'Endocrinologie de l'Hôpital Militaire Central "Dr. Carlos J. Finlay", pendant la période comprise de juillet à décembre 1984; 52 (87%) malades étaient du sexe féminin et 8 (13%) du sexe masculin, pour une proportion de 6,5 à 1 en faveur du sexe féminin. Seize malades (27%) ont présenté un tableau de diabète sucré: 6 (11%) ont présenté une tolérance au glucose altérée (TGA) et 10 (16%) un diabète sucré non insulino-dépendant (type 2). Il a été rencontré la présence de diabète dans une proportion beaucoup plus élevée que celle signalée pour des échantillons de population générale.

BIBLIOGRAFIA

1. *Means, J.*: Estados hipotiroidicos en el adulto. *En: Means, J. Ed. Enfermedades del tiroides.* Barcelona, Ed. Toray, 1966. P. 289.
2. *Hall, R. et al.*: Hypothyroidism. Clinical features and complications. *Clin Endocrinol Metabol* 8: 29, 1979.
3. *Watanakuna, M. et al.*: Myxoedema: A study of 400 cases. *Arch Intern Med* 116: 183, 1965.
4. *Tumbridge*: The epidemiology of hypothyroidism. *Clin Endocrinol Metabol* 8: 15, 1979.
5. *De Groot, L.*: Hipotiroidismo y mixedema. *En: Cecil-Loeb. Tratado de Medicina Interna.* 14a ed., Vol. II, Madrid, Ed. Interamericana, 1978. P. 2039.
6. *Ingbar, S.; K. Woeber.*: Déficit de hormona tiroidea. *En: Williams, R. ed. Tratado de Endocrinología.* 4a. ed., Barcelona, Salvat Editores, 1981. P. 242.
7. *Vera, H. et al.*: Hipotiroidismo primario y diabetes mellitus. Asociación poco frecuente. *Rev Cub Med* 15: 471, 1976.
8. *Erlick, H. et al.*: Influence of thyroid function on carbohydrate metabolism. *J Clin Endocrinol Metab* 21: 387, 1961.
9. *Márquez Guillen, A.*: Diabetes mellitus y enfermedades tiroideas. *Información de Ciencias Médicas* No. 27, CNICM, 1974. P. 46.
10. *Licea Puig, M. et al.*: Asociación de diabetes mellitus e hipotiroidismo primario *Rev Cub Med* 19: 58, 1979.
11. *Rodríguez Cuartero, A.; F. Morata García.*: La asociación mixedema-diabetes. *Rev Clin Esp* 132: 445, 1973.
12. *Recht, A.; M. Gerabbergí.*: Diabetes mellitus and primary hypothyroidism. *Metabolism* 17: 108, 1968.
13. *Gueche García, M.*: Hipotiroidismo. *Temas de las Residencias* No. 2, CNICM, 1967.
14. *Grupo de Autores*: Normas de diagnóstico y tratamiento en Endocrinología y Metabolismo. *Actualidad en Endocrinología* Vol 5, No. 2, 1981. Pp. 41-89.
15. Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS): Diabetes Sacarina. 2do. informe. Ginebra, Suiza. 1980. Serie de Informes Técnicos 692. P. 9.
16. *Lamberg, A.*: Etiology of hypothyroidism. *Clin Endocrinol Metabol* 8: 4, 1979.
17. *Munoz García, J.*: Encuesta sobre diabetes mellitus en un sector de la Ciudad da La Habana, 1971. Tesis de Grado, INEM, Ciudad de La Habana, 1971.
18. *Díaz Díaz, O.*: Diabetes mellitus. Prevalencia y características epidemiológicas en un sector urbano-rural. Artemisa. Tesis de Grado, INEM, La Habana, 1973.
19. *Miño, G. et al.*: Asociación de mixedema y diabetes. *Rev Clin Esp* 107- 54 1967
20. *Hunton, R.*: Hypothyroidism in diabetes treated with sulphonylureas. *Lancet* 2: 449.

Recibido: 30 de julio de 1985

Aprobado: 8 de diciembre de 1985

Dr. *Manuel Vales García*
Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay"
Avenida 31 y calle 114
Municipio Marianao
Ciudad de La Habana
Cuba