

TRABAJO DEL HOSPITAL CLINICOQUIRURGICO DOCENTE DE MATANZAS "JOSE RAMON LOPEZ TABRANE"

Hipotiroidismo primario y diabetes mellitus.

Asociación no frecuente. Presentación de cinco casos

Por los Dres.:

HECTOR I. VERA ACOSTA,¹⁸ JUAN M. COBAS ATRELL,¹⁹
JUAN LINARES MEDINA²⁰

Vera Acosta, H. et al. *Hipotiroidismo primario y diabetes mellitus. Asociación no frecuente. Presentación de cinco casos.* Rev Cub Med 15: 5, 1976.

Se presentan cinco pacientes, cuatro femeninos y uno masculino, en los que se asocia un hipotiroidismo primario y una diabetes mellitus. En dos pacientes el hipotiroidismo precedió al diagnóstico de diabetes mellitus; en otros dos la diabetes apareció primero, y en el quinto paciente no fue posible precisarlo. Se revisa la literatura científica al respecto y se hacen comentarios.

INTRODUCCION

No es pródiga la literatura científica en informes sobre la asociación de hipotiroidismo primario y diabetes mellitus^{1,2,3,4,5,6,7}

Hasta 1959, *Foot* y *Bradly*³ recogían 52 casos. *Cardomet* y *Staffiere*⁴ señalan 60 observaciones al respecto, a las que añaden 14 casos propios. *Schimke* y *Grutters*⁵ recopilan 78 casos hasta 1966.

De Oya y *colaboradores*⁶ señalan 9 casos publicados en España.

*Mallins*⁷ ha encontrado 20 casos durante 20 años.

En nuestro medio, *Güeche García*¹⁴ presenta en su Tesis de Grado dos casos de un total de 60 hipotiroideos.

En la Jornada Clínicoquirúrgica de 1973 en Camagüey, el grupo de esta provincia notificó tres observaciones.¹⁵

Márquez Guillén y *colaboradores*,⁷ en un estudio sobre diabetes mellitus y enfermedades del tiroides, encontraron 9 casos de la asociación señalada, para un porcentaje de un 0,4%.

Estimamos que los elementos señalados justifican la presentación de

¹⁸ Especialista de primer grado en medicina interna. Subdirector docente del hospital clínico-quirúrgico "José R. López Tabrane" de Matanzas. Jefe del grupo básico del trabajo de medicina interna.

¹⁹ Especialista de primer grado en medicina interna y jefe del grupo básico de trabajo de medicina. Hospital docente clínicoquirúrgico "José R. López Tabrane", Matanzas.

²⁰ Especialista de primer grado en anatomía patológica y jefe del departamento. Hospital clínicoquirúrgico docente "José R. López Tabrane".

nuestros pacientes, así como una revisión de la literatura científica.

Presentación

Caso No. 1

Paciente de 67 años de edad, de la raza blanca, femenina. HC 24638.

MI. Obnubilación.

HEA. Paciente obnubilada que no responde al interrogatorio. La acompañante señala que es diabética e hipotiroidea desde hace 30 años, así como hipertensa desde hace 10 años. Su tratamiento es con tioridina total en dosis de 120 mg *per-os* y régimen dietético para su diabetes.

Una semana antes de su ingreso comienza a presentar edemas en miembros inferiores, y posteriormente presenta ansiedad, la cual da lugar a un estado de trastorno de la conciencia que llega a la obnubilación. Por este motivo es ingresada.

No antecedentes familiares de diabetes mellitus.

Examen físico

Paciente normolínea que no deambula por su estado de obnubilación.

Piel: fría y seca.

Cuello: tiroides no visible ni palpable. Ingurgitación yugular y reflujo hepatoyugular.

Ap. Resp.: estertores crepitantes en base izquierda.

Ap. CV: FC 84/min. TA: 180/100.

Ap. Digest.: hepatomegalia de 4 cm, superficie lisa, borde romo.

SNC: paciente obnubilada, sin signos de focalización.

Evolución

La paciente permaneció cinco días ingresada sin presentar variación en su cuadro clínico, hasta que fallece.

Investigaciones

Ionograma: 26-III-73. Cl: 90 mEq/l, K: 3,8 mEq/l; Na: 128 mEq/l; RA: 20 mEq/l.

Imbert: negativo.

Urea: 75 mg%. Creatinina: 4,2 mg%.

Acido úrico: 7,2 mg%. Glicemia: 182 mg%.

Colesterol: 160 mg%.

Hemograma: Hb. 11,6 g/1%. Hto. 38 vol %.

Leucograma: normal.

Se efectúa estudio necróptico.

A: 73-149.

Páncreas: 90 g s/a.

Tiroides: disminuido de tamaño, peso 10 g, coloración blanquecina-amarillenta, consistencia fibrosa.

Conclusión macroscópica:

Clínicamente hipotiroidismo.

Tiroides fibrótico y pequeño. Ateromatosis intensa aórtica, coronaria y cerebral, con infarto reciente del núcleo caudado derecho.

Infarto evolutivo de la región antero-septal,

Caso No. 2

Paciente L. M. M., de 60 años de edad, de la raza blanca y sexo femenino. HC 90709.

Paciente atendida en consulta externa. A los 57 años de edad presenta baja tolerancia al frío; nota caída del cabello y del vello axilar, así como en las cejas y antebrazo.

En el examen físico se constata: bra-dilatación, bradipsiquia, fascies abotagada, piel seca, pulso lento, escasa distribución del vello.

Ruidos cardíacos apagados, pulso 60/min. TA 170/80.

Investigaciones

Hemograma: Hb. 12,5 g%. Hto. 39 vol%. Leuco. 7 000/mm³.

Glicemia: 87 g%. Urea: 20 g%.

Colesterol: 350 mg%. Creatinina: 1,2 mg%.

PFH: negativo. Eritro: 50 mm.

PBI: 0,9 mcg%. Captación I 131: 9%.

ECG: Microvoltaje en algunas derivaciones. T invertida en V5 y V6.

Se hace el diagnóstico de hipotiroidismo y se impone tratamiento con 120 mg de tiroides total.

Dos años más tarde presenta manifestaciones de vaginitis.

Antecedentes familiares de diabetes: un primo.

Se le indica un PTG: ayunas: 104; 1ra. hora: 233; 2da. hora: 266, 3ra. hora: 202.

Se le impone tratamiento dietético con el cual se controla.

Caso No. 3

Paciente J.O.M., de 47 años de edad, raza blanca y del sexo femenino. HC 92633.

En 1972 se le diagnostica diabetes mellitus y se le indica tratamiento dietético y medicamentoso con tolbutamida (2,5 g). Mantiene control de su diabetes.

En 1973 presenta cifras tensionales elevadas y se constata piel fría y seca. Se le indica PBI, pero esta investigación no se hace.

Meses después (1974) refiere caída del cabello y vello axilar.

El pelo es seco y quebradizo. Se le indica PBI y captación de 1-131. La diabetes es controlada sólo con dieta.

Investigaciones

PBI: 2 mcg%. Glicemia: 205 mg%. Colesterol: 207 mg%. Lípidos totales: 900 mg%.

Se le impone tratamiento con tiroides total a razón de 120 mg, así como tolbutamida en dosis de 1,5 g. A los 3 meses la mejoría es completa.

No refiere antecedentes familiares de diabetes mellitus.

Caso No. 4

Paciente A.M.P., de 57 años de edad, raza blanca y del sexo femenino. HC 52197.

En 1961 se le diagnostica infarto del miocardio, así como hipotiroidismo, por lo que se impone tratamiento con digitoxina y tiroides total 120 mg.

En 1965 tiene una nueva crisis dolorosa precordial. Tres años más tarde se constata cifras de glicemia elevada y se le prescribe tolbutamida, a la vez que se continúa con el resto de su tratamiento.

Niega antecedentes familiares de diabetes. El tratamiento no ha sido llevado según la prescripción.

El tratamiento con tiroides total lo ha descontinuado varias veces, y en esas oportunidades la frecuencia cardíaca ha disminuido hasta 60 latidos/min. Su dosis promedio ha sido de 120 mg.

Investigaciones: 1973

PBI: 0,8 mcg%.

Captación 1-131: 2% en 24 horas. Caso

No. 5

Paciente C.M.F., de 56 años de edad, de la raza blanca. HC 56849.

A los 53 años de edad es vista en consulta externa por presentar astenia, mareos y prurito vaginal. Mediante las investigaciones de laboratorio se diagnostica como portadora de una diabetes mellitus.

Se le impone como tratamiento dieta y tolbutamida en dosis de 1 a 1,5 g (la paciente varía la ingestión de la tolbutamida por sí misma). Niega antecedentes familiares de diabetes. Al año de ser atendida se observa la caída progresiva del cabello, su voz se hace gruesa, la piel está engrosada, fría y seca. Presenta bradicardia. Con todos estos elementos se le hace el diagnóstico de hipotiroidismo.

Se le indica pruebas de PBI y de 1-131, los que dan los valores siguientes: PBI: 2 mcg.

1-131: 4% en 24 horas.

Se le impone tratamiento con 120 mg de tiroides total, y en cuanto a la diabetes se mantiene con el mismo control.

COMENTARIO

En nuestros cinco pacientes la coexistencia de hipotiroidismo y diabetes mellitus es bien manifiesta clínica y humoralmente (cuadro I). Cuatro pacientes eran del sexo femenino, para un 80%. Otros autores^{3,7} señalan igualmente la mayor incidencia en el sexo femenino (cuadro II). En cuanto a la edad, nuestros pacientes oscilan entre 47 y 67 años, correlacionándose con lo señalado por otros autores.^{3,7}

CUADRO I

Sexo	No. de casos
M	1 (20%)
F	4 (80%)

CUADRO II

Edad	No. de casos
40 a 49	1 (20%)
50 a 59	2 (40%)
60 a 69	2 (40%)

La diabetes precedió al hipotiroidismo en dos casos. El hipotiroidismo fue la primera manifestación en dos casos; en el quinto paciente no se pudo determinar (cuadro III).

CUADRO III

Primer diagnóstico	No. de casos
Diabetes mellitus	2
Hipotiroidismo	2
No precisado	1

En la Jornada Rioplatense de Diabetes' informan¹⁰ casos en que la diabetes comenzó primero, y 4 en que el hipotiroidismo fue la primera manifestación.

Sendrail y colaboradores¹ señalan un 20% de anticipación del hipotiroidismo.

Márquez Guillen y colaboradores⁷ hallan 4 casos en que el hipotiroidismo precedió a la diabetes mellitus y 2 casos en que se presentó primero la diabetes mellitus.

Como posible causa de error se encuentra la insuficiencia renal crónica, que puede simular su hipotiroidismo; éste fue descartado en todos nuestros casos. Asimismo, descartamos un posible efecto yatrogénico de la tolbutamida produciendo un bloqueo en la captación de 1-131 por la glándula,¹³ pues en uno de los pacientes con tratamiento mediante esta droga el cuadro clínico era bien manifiesto y, además, en los meses de hacerse el estudio del tiroides su control se hacía por régimen dietético solamente. En el otro caso, el paciente tomaba la tolbutamida de forma muy irregular y su cuadro clínico era bien definido.

En uno de los pacientes en que comenzó la diabetes mellitus se necesitó menores dosis de antidiabéticos orales al presentarse el hipotiroidismo, cosa que ha sido señalada por otros autores.¹ En otro caso siguió su régimen irregular.

Ninguno de nuestros pacientes era insulino-dependiente.

No encontramos en nuestros pacientes aumento de volumen difuso del tiroides, lo cual ya ha sido referido por *Skouby*.¹⁴

La hormona tiroidea en su acción sobre el metabolismo hidrocarbonado, lipídico y protídico, propende a la hiperglicemia,^{7,15} a lo que se añade el incremento en la degradación de la insulina.¹⁵

Felts y colaboradores¹⁷ al estudiar la función tiroidea no hallan alteraciones en pacientes diabéticos. En pacientes hipotiroideos la

curva de tolerancia a la glucosa oral es característicamente plana, y la respuesta a la insulina está demorada.¹⁷

Por lo señalado anteriormente podemos inferir que la asociación en un mismo paciente de estas dos entidades no es frecuente.

En cuanto a su mecanismo fisiopatológico, en la Jornada Rioplatense de Diabetes²¹, algunos autores señalan que son independientes, mientras para otros existe un trastorno hipotalamohipofisario común.

*Mallins*¹ señala que la asociación es usualmente considerada como una casualidad, pero la posibilidad de una respuesta autoinmune no puede ser excluida.

En la revisión de *Márquez Guillén y colaboradores*¹ entre otras posibilidades señalan la afección del tiroides, la hipófisis, o ambas por la microangiopatía diabética.

Como podemos apreciar no hay criterios únicos.

SUMMARY

Vera Acosta, H. I. et al. *Primary hypothyroidism and diabetes mellitus: An unfrequent association. Report of five cases.* Rev Cub Med 15: 5, 1976.

Four female patients and one male patient with primary hypothyroidism and diabetes mellitus are presented. Hypothyroidism was diagnosed before diabetes mellitus in two patients; in other two, diabetes appeared first; and in the fifth patient it was not determined. Scientific literature is reviewed, and comments are made.

RESUME

Vera Acosta, H. I. et al. *Hypothyroidie primaire et diabetes mellitus. Association non fréquente. A propos de 5 cas.* Rev Cub Med 15: 5, 1976.

C'est le cas de cinq patients, quatre féminins et un masculin, chez qui s'associent une hypothyroidie primaire et une diabète mellitus. Chez deux patients l'hypothyroidie a précédé le diagnostic de diabète mellitus; dans deux autres la diabète est apparue la première et chez le cinquième patient il ne fut pas possible le préciser. La littérature scientifique est révisée et on fait des commentaires à ce propos.

PE3KMÜ

Bepa Anocia 3., n ap. nepBHmitt rnoTnpow;nM3ij w caxapHbiM ana5eT.He- qacTan accocuaLU'iH.ipeacTaBJieHwe 5 cJiy^aeB. Rev Cub Med. 15:5,1976.

npeacTaBiani 5 nair.ieHTOB ,4 sceHiunHbi w oshh MyiHHu y Koiopux oqHOBpe— mghho BCTpsTHJiw nepBH'iHbiM rnoTnpowfIW3M h caxapHbiw RV'.S.Oei J aByx na-LUieHTOB mnoTwpowfIM3M BTpeTHJiw ao awarH03e caxapHoro anaOeTa; y apy- rwx awadeT pamiie Shjio 3aMeTH0,a y 5 nauweHTa He ObiJio bo3mojkho ero o- npeaeJiutb .PaccMaTpwBaeTOH Hay'wyio ^HTepaTypy k aaeicn KOMeHTapt.

BIBLIOGRAFIA

1. De Oya, J. C. et al. Asociación de hipotiroidismo primario y diabetes mellitus. Rev Clin Esp 120: 373, 4, 1971.
2. Miño, G. et al. Asociación de mixedema y diabetes. Rev Clin Esp 107: 54, 1, 1967.
3. Primera Jornada Rioplatense de Diabetes. La Semana Médica 122: 14-49-75, 1963.
4. Barón, D. N. Hypothyroidism and diabetes mellitus. Lancet. II: 796, 1955.
5. Hecht, A.; Gershberg, H. Diabetes mellitus and primary hypothyroidism. Metabolism 17, 108, 113, 1, 1968.

Philadelphia, 1959.

7. *Márquez Guillén, A. et al.* Diabetes mellitus y enfermedades tiroideas. Información de Ciencias Médicas No. 27. CNICM, 1974.
8. *Schinke, K.; Grutters, L.* Med Klin 61: 57, 1, 1966.
9. *Mallins, J.* Clinical diabetes mellitus. 1ra. Ed. Pág. 288. Eyre and Spottiewod de LTD. London, 1968.
10. *Güeche Garda, M. J.* Hipotiroidismo. Temas de las Residencias. 2: Pág. 241. CNICM. 1967.
11. Primera Jornada Clínicoquirúrgica, Camagüey, agosto 24, 25 y 26 de 1973.
12. *Sendrail, M. et al.* Les correlations du diabetes et du myxoedeme et leur inter-prétation actuelle. Le Diabete 2: Avril, Mai, Jun, 1968.
13. *Tunton, R. B. et al.* Hypothyroidism in diabetics treated with sulphonyl urea. Lancet 2: 449, 1965.
14. *Skouby, A. P.* Clinical endocrine disturbances in diabetics. Their relation to late diabetic lesions. Acta Med Scand 155: 401, 4, 1956.
15. *Hoch, F. L.* Biochemical actions of thyroid hormones. Physiol Rev 42: 605, 7, 1962.
16. *Williams, R. H.* Tratado de endocrinología, 3ra. Ed. Pág. 104. Salvat Editores, Barcelona, 1971.
17. *Felts, J. H. et al.* Assay of thyroid function in diabetes mellitus. Endocrinology 19: 330, 4, 1959.