



ORIGINAL

Modificaciones de la rigidez arterial, el grosor íntima-media carotídeo y la grasa epicárdica con tratamiento sustitutivo en el hipotiroidismo



Abdel del Busto-Mesa^a, Julio Oscar Cabrera-Rego^{b,*}, Lisván Carrero-Fernández^b,
Cristina Victoria Hernández-Roca^c, Jorge Luis González-Valdés^d
y José Eduardo de la Rosa-Pazos^d

^a Servicio de Endocrinología, Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba

^b Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos, Hospital Manuel Fajardo, La Habana, Cuba

^c Departamento de Bioestadística, Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba

^d Facultad de Medicina, Hospital Miguel Enríquez, La Habana, Cuba

Recibido el 16 de octubre de 2014; aceptado el 16 de febrero de 2015

Disponible en Internet el 14 de abril de 2015

PALABRAS CLAVE

Hipotiroidismo;
Rigidez arterial;
Grosor íntima-media
carotídeo;
Grasa epicárdica;
Tratamiento
sustitutivo

Resumen

Objetivo: Determinar la relación del hipotiroidismo primario con la aterosclerosis carotídea subclínica y sus posibles modificaciones con la terapia sustitutiva.

Métodos: Se realizó un estudio de cohorte prospectivo que incluyó 101 pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo primario y 101 pacientes eutiroides como controles, desde julio del año 2011 hasta diciembre del 2013. Se incluyeron variables clínicas, antropométricas, bioquímicas y ultrasonográficas, evaluadas al inicio del estudio y al año de tratamiento sustitutivo con levotiroxina sódica.

Resultados: Los sujetos afectados de hipotiroidismo al inicio mostraron valores significativamente mayores de tensión arterial, colesterol total, colesterol VLDL, masa del ventrículo izquierdo, grasa epicárdica y grosor íntima-media carotídeo, respecto a los controles. El colesterol total, el colesterol VLDL, la función diastólica ventricular, la grasa epicárdica, el grosor íntima media, la velocidad de propagación del pulso carotídeo, la elastancia y el índice de rigidez arterial β mostraron una correlación positiva y significativa con las concentraciones de TSH. Al año de tratamiento, los pacientes afectados de hipotiroidismo tuvieron modificaciones para el colesterol total, el colesterol VLDL, la TSH, el grosor íntima-media y los parámetros de rigidez arterial.

Conclusiones: Los pacientes afectados de hipotiroidismo primario se caracterizan por mayor riesgo cardiometabólico. La sustitución con levotiroxina sódica en estos pacientes se relaciona con una mejoría de la dislipidemia, y mejoría de los indicadores de aterosclerosis carotídea subclínica al año de iniciado el tratamiento.

© 2014 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jocabrera@infomed.sld.cu (J.O. Cabrera-Rego).

KEYWORDS

Hypothyroidism;
Arterial stiffness;
Carotid intima-media
thickness;
Epicardial fat;
Replacement therapy

Changes in arterial stiffness, carotid intima-media thickness, and epicardial fat after L-thyroxine replacement therapy in hypothyroidism**Abstract**

Objective: To assess the relationship between primary hypothyroidism and subclinical atherosclerosis and its potential changes with L-thyroxine replacement therapy.

Methods: A prospective cohort study including 101 patients with primary hypothyroidism and 101 euthyroid patients as controls was conducted from July 2011 to December 2013. Clinical, anthropometrical, biochemical, and ultrasonographic parameters were assessed at baseline and after one year of L-thyroxine replacement therapy.

Results: At baseline, hypothyroid patients had significantly greater values of blood pressure, total cholesterol, VLDL cholesterol, left ventricular mass, epicardial fat, and carotid intima-media thickness as compared to controls. Total cholesterol, VLDL cholesterol, ventricular diastolic function, epicardial fat, carotid intima-media thickness, carotid local pulse wave velocity, pressure strain elastic modulus, and β arterial stiffness index showed a significant and positive correlation with TSH levels. After one year of replacement therapy, patients with hypothyroidism showed changes in total cholesterol, VLDL cholesterol, TSH, carotid intima-media thickness, and arterial stiffness parameters.

Conclusions: Primary hypothyroidism is characterized by an increased cardiovascular risk. In these patients, L-thyroxine replacement therapy for one year is related to decreased dyslipidemia and improvement in markers of subclinical carotid atherosclerosis.

© 2014 SEEN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El hipotiroidismo es ocasionado por la secreción deficiente de hormonas tiroideas y se asocia a comorbilidades como la hipertensión arterial, la dislipidemia y la cardiopatía isquémica. Su incidencia es mayor entre la tercera y la sexta décadas de la vida, con predominio en el sexo femenino. Tiene una incidencia en la población general del 1 al 2%, y alcanza el 6-7% de la población femenina mayor de 60 años. En Cuba, ocupa el segundo lugar en la prevalencia de las enfermedades endocrinas, después de la diabetes mellitus¹.

En afectos de hipotiroidismo, se han demostrado elevaciones del colesterol total, el colesterol LDL, así como disminución del colesterol HDL. Por tanto, queda claro que el hipotiroidismo conlleva un perfil aterogénico, que puede incrementar el riesgo vascular en los pacientes que lo padecen².

El riesgo cardiovascular parece asociarse de forma independiente al hipotiroidismo subclínico en pacientes mayores de 65 años. Las mujeres afectas de hipotiroidismo tienen un riesgo 2 veces mayor de desarrollar aterosclerosis y mayor historia previa de infarto de miocardio respecto a controles. Se ha descrito también un incremento de enfermedad arterial periférica, disfunción ventricular izquierda diastólica y sistólica, así como eventos isquémicos coronarios en pacientes afectos de hipotiroidismo subclínico³.

Hoy se conoce que las alteraciones cardiovasculares en la disfunción tiroidea no quedan restringidas a las formas de disfunción clínicamente evidentes. Numerosas evidencias indican que el sistema cardiovascular responde a los mínimos pero persistentes cambios en las concentraciones de hormonas tiroideas circulantes, que son típicos de la disfunción tiroidea subclínica⁴.

El hipotiroidismo clínico y subclínico se relacionan con un estado reversible de disfunción endotelial, que puede ser responsable de la hipertensión arterial y del riesgo incrementado de aterosclerosis. A medida que la TSH se incrementa, los valores de vasodilatación mediada por flujo disminuyen, señalando la presencia de disfunción endotelial. Por otro lado, la alteración cardiovascular encontrada con mayor frecuencia en el hipotiroidismo es la disfunción diastólica del ventrículo izquierdo (VI), caracterizada por una relajación miocárdica lenta y un retraso en el llenado ventricular⁵.

El incremento del riesgo de aterosclerosis en el hipotiroidismo se sustenta esencialmente en la resistencia a la insulina, y se vincula con un estado de inflamación crónica de bajo grado favorecido por la gran cantidad de adipocinas secretadas por el tejido adiposo, como el factor de necrosis tumoral alfa y la interleucina-6, que aceleran la aterosclerosis⁴.

El no reajuste de la dosis adecuada de levotiroxina trae consigo alteraciones, ya sea por exceso ya sea por defecto del fármaco. No obstante, está probada la mejoría progresiva del cuadro clínico después del tratamiento sustitutivo con la mejoría de la calidad de vida y remisión de la sintomatología de los pacientes⁴.

Si bien diferentes estudios observacionales han demostrado la relación entre dislipidemia, enfermedad cardiovascular aterosclerótica y disfunción tiroidea, los resultados aún son contradictorios⁶⁻⁸, sobre todo para la enfermedad subclínica. Además, los estudios que indican que la aterosclerosis temprana detectada en pacientes con hipofunción tiroidea subclínica es reversible con el tratamiento con levotiroxina y el mantenimiento de la estabilidad de la función tiroidea son aún escasos⁹⁻¹¹, sobre todo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2773468>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2773468>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)