



ORIGINAL

Ingesta de yodo durante el embarazo: efectos en la función tiroidea materna y neonatal

Marta Suárez Rodríguez^{a,*}, Cristina Azcona San Julián^b y Valentín Alzina de Aguilar^b

^a Área de Gestión Clínica de Pediatría, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^b Departamento de Pediatría, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra, España

Recibido el 2 de octubre de 2012; aceptado el 15 de enero de 2013

Disponible en Internet el 8 de mayo de 2013

PALABRAS CLAVE

Ingesta de yodo;
Embarazo;
Función tiroidea

KEYWORDS

Iodine intake;
Pregnancy;
Thyroid function

Resumen

Introducción: En España, estudios recientes han demostrado que existe una ingesta insuficiente de yodo en un porcentaje importante de mujeres embarazadas. El embarazo supone un aumento en los requerimientos de hormonas tiroideas, para lo que es necesaria una ingesta de yodo adecuada.

Material y métodos: Se reclutó una muestra de 147 gestantes en el tercer trimestre de embarazo en las que se determinó la ingesta de yodo, la yoduria y la función tiroidea. Las concentraciones de TSH se determinaron en los 140 recién nacidos hijos de dichas mujeres.

Resultados: Solo el 10,9% de las gestantes consumen más de 250 µg de yodo diarios. La media de T4 libre fue de 9,37 pmol/L y 74 mujeres (54,41%) presentaban valores por debajo del umbral de hipotiroxinemia. Las concentraciones de TSH fueron normales en 135 recién nacidos (96,4%), mientras que en 5 (3,6%) se observaron concentraciones de TSH superiores a 5 µU/mL. © 2012 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Iodine intake during pregnancy: Effects on thyroid function in mother and child

Abstract

Introduction: Recent studies in Spain have shown an inadequate iodine intake in a significant proportion of pregnant women. Pregnancy increases thyroid hormone requirements, and adequate iodine intake is therefore needed.

Material and methods: One hundred and forty-seven women in their third trimester (week 37) of pregnancy provided a blood sample and a 24-hour urine sample to test serum and urine iodine levels and completed a food frequency questionnaire to assess iodine intake during pregnancy. Serum TSH levels were measured in the babies born to the 140 mothers in the postpartum group.

Results: Only 10.9% of pregnant women consumed more than 250 µg iodine daily, and 24.4% of them consumed less than 100 µg daily. Mean free T4 levels were 9.37 pmol/L, and 74 women

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: msr1070@hotmail.com (M. Suárez Rodríguez).

(54.41%) had levels below the hypothyroxinemia threshold. TSH levels were normal in 135 newborns (96.4%), while 5 (3.6%) had levels higher than $5 \mu\text{U/mL}$.

© 2012 SEEN. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La ingesta insuficiente de yodo es para la OMS la principal causa de retraso mental y parálisis cerebral evitable en el mundo, y se calcula que, todavía hoy, afecta en mayor o menor medida a más de 2.000 millones de personas, es decir, a la tercera parte de la población mundial¹⁻⁴.

El grupo de trabajo sobre los trastornos por deficiencia de yodo de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición realiza periódicamente una reunión en alguna población de España en la que el problema de la deficiencia de yodo no esté resuelto, con el fin de promover la iniciativa o el apoyo a programas de prevención de dicha deficiencia. En el año 2009 la reunión se realizó en Huelva y el grupo ha realizado una declaración en la que se analiza la situación en España. Dicha declaración concluye, entre otras cosas, que la creación e implantación de programas de salud pública para erradicar la deficiencia de yodo en la población por parte de las instituciones ha sido muy escasa. Estos programas solo se han realizado en Asturias, Extremadura, Cataluña, Galicia, País Vasco y Andalucía, y algunos de ellos han tenido una acción limitada en el tiempo. Además, la mayoría de los estudios realizados recientemente entre la población gestante muestran que una gran parte de estas mujeres tiene una insuficiente nutrición de yodo. A esto se suma que en España el consumo de sal yodada es voluntario, de manera que si no se prevén programas que periódicamente promuevan su consumo, existe un importante riesgo de que no se cumpla⁵.

El embarazo implica un incremento en los requerimientos de hormonas tiroideas, para lo que es necesaria una ingesta adecuada de yodo. Sin embargo, en caso de carencia de dicho micronutriente, se dificulta la producción aumentada y sostenida de dichas hormonas, pudiendo observarse un aumento de TSH al final del embarazo y un aumento permanente del volumen de la glándula. Esto puede comprometer la normalización de la función tiroidea de la mujer tras la gestación. En caso de déficit nutricional de yodo el organismo activa mecanismos de autorregulación en los que predomina la síntesis de T₃, que solo requiere 3 átomos de yodo, frente a la síntesis de T₄, que necesita 4. Este hecho conduce a una situación de hipotiroxinemia materna, pero sin hipotiroidismo, ya que la T₃ circulante suele ser normal o estar aumentada y evita un aumento de la TSH. Esta hipotiroxinemia materna durante la primera mitad de la gestación es la principal responsable de las alteraciones del desarrollo neurológico del embrión y feto.

El objetivo de este trabajo es valorar la ingesta de yodo y estudiar la repercusión en la función tiroidea materna y del neonato.

Material y métodos

Selección de pacientes

Se incluyeron en el estudio 147 mujeres en el tercer trimestre de gestación (semana 37) controladas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Clínica Universidad de Navarra entre enero de 2002 y marzo de 2003.

Posteriormente, en 2007, se reclutó una muestra de 77 púerperas para valorar la cantidad de yodo que habían ingerido durante el embarazo y compararlo con las gestantes de 2002-2003.

Como criterios de exclusión se utilizaron los siguientes: diagnóstico de enfermedad tiroidea antes del embarazo, mujeres afectadas de enfermedad intestinal que conlleve malabsorción intestinal y mujeres en tratamiento con fármacos que alteren el metabolismo de las hormonas tiroideas. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del centro y se obtuvo un consentimiento informado de las participantes.

Ingesta de yodo en las gestantes

Para valorar la ingesta de yodo de las gestantes se elaboró un cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos (FFQ1), basándose en el cuestionario previo de frecuencia de consumo alimentario desarrollado en 1993 por Martín-Moreno et al. para la evaluación de la ingesta en los sujetos de la población española⁶. Para que el FFQ1 se adaptara mejor a los objetivos del estudio, realizamos una serie de modificaciones: se eliminaron los alimentos con menos de $10 \mu\text{g}$ de yodo por cada 100 g de producto y se añadieron alimentos que, aunque no son de consumo muy frecuente, contienen elevadas cantidades del micronutriente. De esta manera, el cuestionario modificado incluye un total de 73 alimentos, clasificados en 5 grupos: lácteos; huevos, carnes y pescados; verduras y hortalizas; frutas; miscelánea. El formato de la pregunta está basado en respuestas múltiples y cerradas, existiendo un total de 9 posibilidades de respuesta: nunca o casi nunca; 1-3 veces al mes; una vez a la semana; 2-4 veces a la semana; 5-6 veces a la semana; una vez al día; 2-3 veces al día; 4-6 veces al día; más de 6 veces al día. Posee un carácter semicuantitativo, ya que no exige que se detalle la cantidad total consumida, sino que emplea una ración o porción de referencia y una frecuencia de consumo que sirven de guía para la estimación del contenido de nutrientes. Este cuestionario recoge también los datos referentes al consumo o no de sal yodada, de fármacos o polivitamínicos con suplementos de yodo, y el lugar de residencia en el último año.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2773610>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2773610>

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