

Ciencia y Luz



ANIVERSARIO
Universidad Veracruzana
1944-2014



Universidad Veracruzana
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección de Comunicación de la Ciencia

La vida

53

algunos microdetalles

126,904

En ocasiones pensamos que los pequeños detalles o sucesos que ocurren en nuestras vidas no son de gran importancia, sin embargo en la mayoría de los casos, es justo gracias a éstos que ocurren grandes acontecimientos. En nuestra alimentación ocurre lo mismo, no se trata de consumir grandes cantidades de comida para estar “bien alimentado”, sino de ingerir la cantidad adecuada de los alimentos correctos. Es decir, alimentos que contengan los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para realizar sus funciones.

Existen nutrientes que debemos obtener de la dieta en pequeñísimas cantidades, micronutrientes que son sumamente importantes; un claro ejemplo de estos es el yodo.

El Yodo

El yodo es un micronutriente vital, que nuestro cuerpo no lo puede producir y que no se almacena en el organismo, de ahí la importancia de su ingesta diaria.

Cuando una persona no consume la cantidad adecuada de yodo, su deficiencia puede causar diversas enfermedades. Por ejemplo, la deficiencia de yodo en niños y adolescentes causa un retraso en el crecimiento y el deterioro intelectual, entre otros. En adultos puede causar trastornos en la glándula tiroides, hipotiroidismo, (característico por su voz ronca, ojos y párpados hinchados, flojera, entre otros síntomas), obesidad y más.

Durante la etapa del embarazo, la deficiencia de yodo en el feto, puede tener graves consecuencias como abortos, malformaciones, sordomudez, deficiencia mental y muerte perinatal. En la madre, la deficiencia de yodo causa complicaciones del embarazo y puede ser un factor importante para presentar hipertensión

durante el mismo o *preeclampsia*.

Estudios preliminares en el laboratorio de Ecología y Salud Pública de la Universidad Veracruzana en 2012, han demostrado la existencia de diversos factores de riesgo para adquirir *preeclampsia* como son la deficiencia de yodo, así como el consumo de *bociógenos*, estos son vegetales que contienen diversas sustancias, que al ser mal cocinados no se degradan, por lo que impiden la absorción y utilización del Yodo.

Otra investigación con resultados similares fue realizada por un grupo de investigadores en Turquía en 2007, demostrando que además, la deficiencia de yodo durante el embarazo está asociada con *preeclampsia*, abortos espontáneos, partos prematuros, muerte fetal, anomalías congénitas y cretinismo neurológico.

Preeclampsia

La *preeclampsia* es una enfermedad multifactorial que se presenta en mujeres embarazadas a partir de la semana 20 de gestación, puede ser definida como un síndrome de hipertensión que se caracteriza por una reducción de la *perfusión sistemática*, que es la reducción en el intercambio de gases en los vasos sanguíneos de menor tamaño, la cual es originada por el *vasoespasmio*, esto es la contracción involuntaria en los vasos sanguíneos provocando la disminución del riego sanguíneos y la activación de los sistemas de coagulación.

En México es una de las principales causas de muerte materna que afecta entre 10 y 35 mujeres embarazadas por cada 100 según la Secretaría de Salud (2010). Las causas de ésta enfermedad no están claras, por lo que son objeto de múltiples investigaciones.

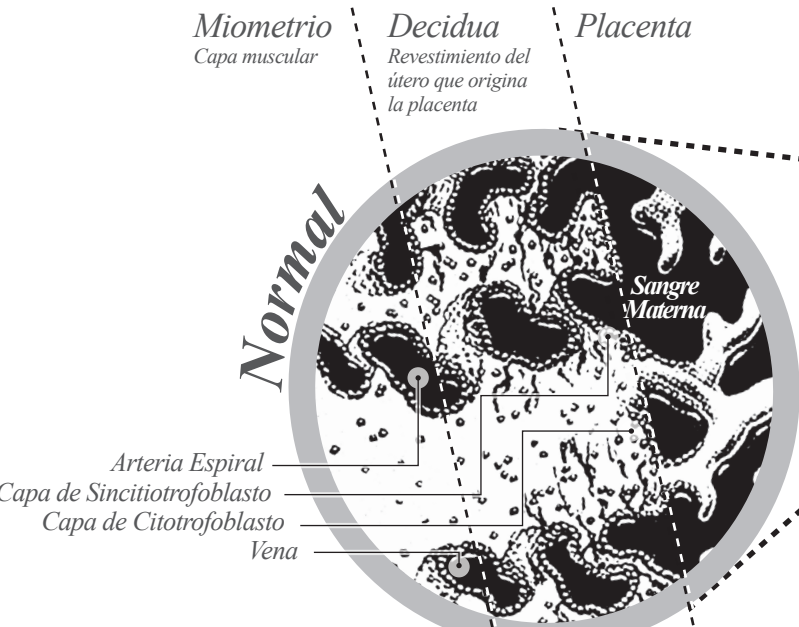
Esta enfermedad se ha asociado a diversos factores de riesgo como son la nuliparidad, embarazos múltiples,

hidropesía fetal no inmune, hipertensión, obesidad, diabetes, antecedentes familiares de preeclampsia y eclampsia siendo mayor la incidencia en las hijas y nietas de mujeres que han presentado esta enfermedad en sus embarazos, y recientemente se ha demostrado que la deficiencia de algunos micronutrientes como magnesio y yodo durante el embarazo, también la causan.

Mejor prevenir que lamentar

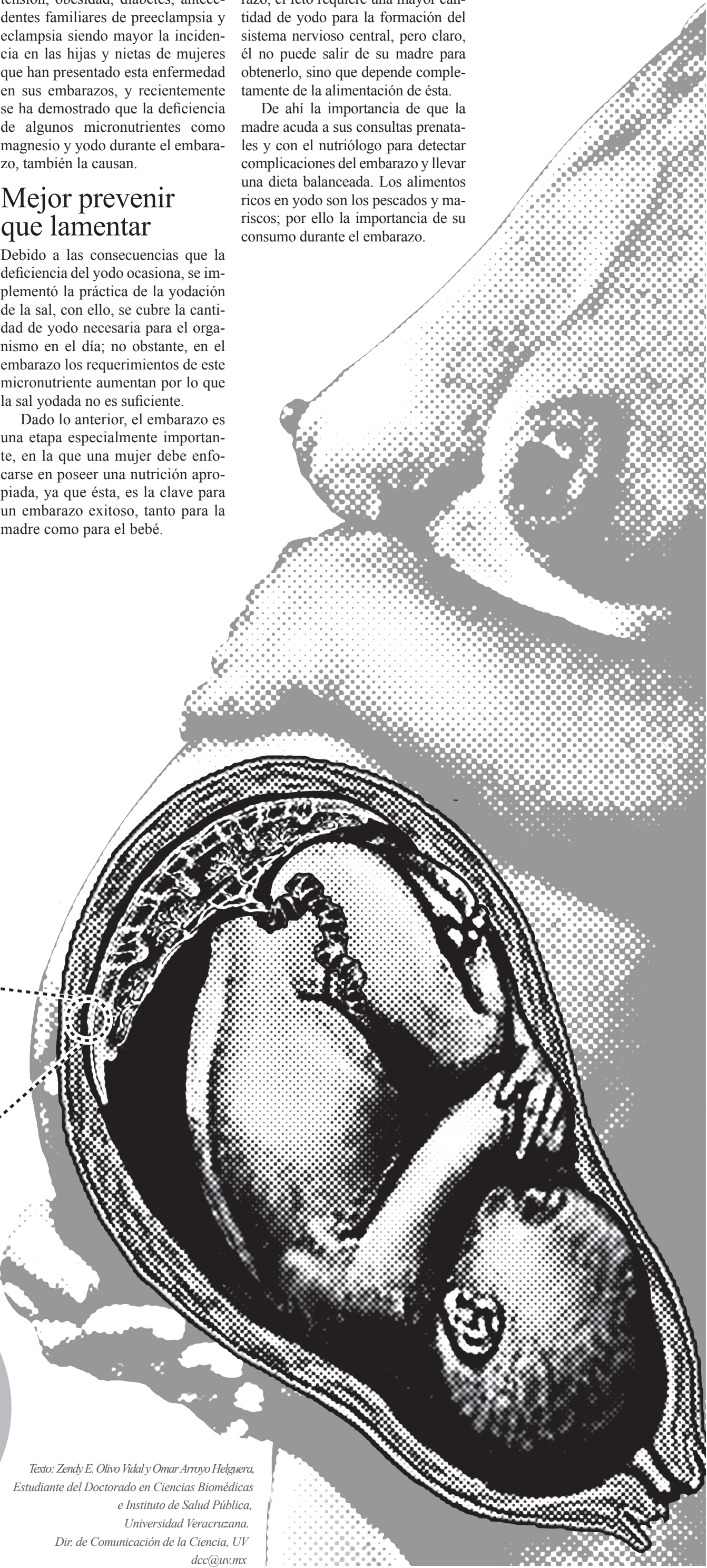
Debido a las consecuencias que la deficiencia del yodo ocasiona, se implementó la práctica de la yodación de la sal, con ello, se cubre la cantidad de yodo necesaria para el organismo en el día; no obstante, en el embarazo los requerimientos de este micronutriente aumentan por lo que la sal yodada no es suficiente.

Dado lo anterior, el embarazo es una etapa especialmente importante, en la que una mujer debe enfocarse en poseer una nutrición apropiada, ya que ésta, es la clave para un embarazo exitoso, tanto para la madre como para el bebé.



En un embarazo normal el sincitiotrofoblasto erosiona los vasos sanguíneos maternos del la mucosa que recubre el útero, el endometrio. Las células del citotrofoblasto proliferan en los sincitiotrofoblasto y migran a las arterias espirales para revestirlas “remodelarlas”, y proporcionarles la elasticidad necesaria para responder a los cambios de la circulación durante el crecimiento del feto.

Preeclampsia



Texto: Zandy E. Olivo Vidal y Omar Arroyo Helguera,
Estudiante del Doctorado en Ciencias Biomédicas
e Instituto de Salud Pública,
Universidad Veracruzana.
Dir. de Comunicación de la Ciencia, UV
dcc@uv.mx