

¿Qué implica deficiencia de yodo?

El yodo es un elemento necesario para la producción de hormona tiroidea. El cuerpo no produce yodo, por lo que es un componente esencial de su dieta. El yodo se encuentra en varios alimentos (véase Tabla 1, más abajo). Si usted no tiene suficiente yodo en su cuerpo, no podrá producir suficiente hormona tiroidea. Por lo tanto, la deficiencia de yodo puede producir agrandamiento de la tiroides (bocio- Véase folleto de **Bocio**), hipotiroidismo (Véase folleto de **Hipotiroidismo**) y retardo mental en los infantes y en los niños cuyas madres tuvieron deficiencia de yodo durante el embarazo.

Antes de los años '20, la deficiencia de yodo era común en los Grandes Lagos, los Apalaches y las regiones del Noroeste de los Estados Unidos y la mayor parte de Canadá. El tratamiento de la deficiencia de yodo, con la introducción de la sal yodada ha eliminado virtualmente el llamado "cinturón de bocio" de estas áreas. Sin embargo, muchas otras partes del mundo no tienen suficiente yodo disponible en su dieta y la deficiencia de yodo continúa siendo un importante problema de salud pública globalmente. Aproximadamente el 40% de la población mundial continúa estando con riesgo de insuficiencia de yodo.

MÁS INFORMACIÓN WWW.THYROID.ORG

Para más detalles sobre este u otros temas relacionados con la tiroides, por favor visite la sección de información al paciente en la página de Internet de la Asociación Americana de la Tiroides en www.thyroid.org

1 SÍNTOMAS

¿Cuáles son los síntomas de la deficiencia de yodo?

Todos los síntomas de la deficiencia de yodo se relacionan con su efecto en la tiroides:

- **Bocio** – cuando no hay suficiente yodo, la glándula tiroides se agranda progresivamente (desarrolla un bocio) en un intento para compensar la demanda de producción de hormona tiroidea. A nivel mundial, la deficiencia de yodo es la causa más común de bocio (véase el folleto sobre *Bocio*). En un bocio se pueden desarrollar nódulos. Los pacientes con un bocio grande pueden presentar síntomas de ahogo, especialmente cuando están acostados, además de dificultad para tragar y respirar.
- **Hipotiroidismo** – En la medida que caen los niveles de yodo en el cuerpo, se desarrolla hipotiroidismo, ya que el yodo es importante para la producción de hormona tiroidea. Aunque es infrecuente en los Estados Unidos, la deficiencia de yodo es la causa más común de hipotiroidismo a nivel mundial (Véase el folleto de *Hipotiroidismo*)
- **Problemas del embarazo** – La deficiencia de yodo es particularmente importante en las mujeres embarazadas o las que están lactando a sus niños. Una deficiencia severa de yodo en la madre se ha asociado con abortos espontáneos, nacimiento de niños muertos, parto prematuro y anomalías congénitas en los bebés. Los hijos de madres con insuficiencia severa de yodo durante el embarazo pueden sufrir de retardo mental y problemas de crecimiento, de la audición y del habla. Una deficiencia aún leve de yodo durante el embarazo, que puede ocurrir en algunas mujeres en los Estados Unidos, puede asociarse con baja inteligencia en los niños.

2 CAUSAS

¿Cuáles son las fuentes de yodo?

El yodo está presente en forma natural en el suelo y el agua de mar. La disponibilidad de yodo en los alimentos varía en las diferentes regiones del mundo. En los Estados Unidos las personas pueden mantener cantidades adecuadas de yodo en la dieta utilizando sal de mesa yodada (a menos que se necesite restringir la cantidad de sal en la dieta), consumiendo alimentos ricos en yodo, particularmente

productos lácteos, pescados y mariscos, carne, algunos panes y huevos y tomando alguna multivitamina que contenga yodo (véase mas abajo). Sin embargo, el contenido de yodo en los alimentos no está detallado en los envases en los Estados Unidos, y puede ser difícil identificar fuentes de yodo en los alimentos.

3 DIAGNOSTICO

¿Cómo se diagnostica la deficiencia de yodo?

La deficiencia de yodo se diagnostica en poblaciones y no específicamente a nivel individual. Como el yodo se elimina del cuerpo a través de la orina, la mejor manera de determinar si existe deficiencia de yodo en una población es medir la cantidad de yodo en muestras de orina. La deficiencia de yodo se define como una concentración media de yodo en la orina por debajo de 50µg/L en una población (Véase *Tabla 2*)

En los Estados Unidos, el estado de yodo ha permanecido generalmente adecuado en las últimas dos décadas, aunque algunos estudios han mostrado que los niveles de yodo han disminuido más o menos en un 50% entre principios de los años '70 y principios de los '90. Sin embargo, la deficiencia de yodo es un problema importante en otras partes del mundo, incluyendo algunas regiones de Europa, África y Asia.

4 TRATAMIENTO

¿Cómo se trata la deficiencia de yodo?

No existen pruebas para confirmar si usted tiene suficiente yodo en su cuerpo. Cuando se observa deficiencia de yodo en una población entera, la mejor manera de tratarlo es asegurando que los alimentos comunes de consumo frecuente contengan suficientes niveles de yodo.

Como aún una deficiencia leve durante el embarazo puede tener efectos en el alumbramiento y el feto, todas las mujeres que estén embarazadas y lactando deberían tomar una multivitamina diaria que contenga al menos 150 µg de yodo.

Tabla 1. Fuentes comunes de yodo en la dieta

- | | | | |
|-----------------|------------------------------------|--|-----------------|
| • Pan | • Yogurt congelado | • Sal de mesa yodada | • Mariscos |
| • Queso | • Helado | • Pescado de agua salada | • Leche de soya |
| • Leche de vaca | • Mutivitaminas que contienen yodo | • Algas marinas (incluyendo kelp y nori) | • Salsa de soya |
| • Huevos | | | • Yogurt |

MÁS INFORMACIÓN • WWW.THYROID.ORG

Para más detalles sobre este u otros temas relacionados con la tiroides, por favor visite la sección de información al paciente en la página de Internet de la Asociación Americana de la Tiroides en www.thyroid.org



AMERICAN
THYROID
ASSOCIATION
FOUNDED 1923

4 TRATAMIENTO

¿Cómo se previene la deficiencia de yodo?

Al igual que con muchas otras enfermedades, es mejor prevenir el problema que tener que tratarlo. En los últimos 80 años, se han hecho esfuerzos a nivel mundial para tratar de eliminar la deficiencia de yodo. De hecho, la eliminación de la deficiencia de yodo ha sido una de las metas principales de la Organización Mundial de la Salud. La sal yodada ha sido una de las bases principales del tratamiento de la deficiencia de yodo a nivel mundial, incluyendo en los Estados Unidos. Inyecciones de aceite yodado se han utilizado ocasionalmente en regiones del mundo donde no es posible el uso extensivo de la sal yodada. La yodinación de los suministros de agua también ha sido efectiva en algunos otros lugares.

• **Recomendaciones de los Estados Unidos** – El Instituto de Medicina ha establecido el Consumo Dietético Recomendado (RDA) de yodo en mujeres y hombres adultos en 150 µg/día. Las personas que añaden sal a su comida en forma regular deben utilizar sal yodada. Una cucharadita de sal yodada contiene aproximadamente 400 µg de yodo, pero solamente la mitad de las diferentes multivitaminas en los Estados Unidos contienen yodo.

El RDA es de 220 µg de yodo por día para mujeres embarazadas y 290 µg diarios para mujeres que están lactando. Debido a que los efectos de la deficiencia de yodo son más severos en mujeres embarazadas y sus bebés, la Asociación Americana de la Tiroides (ATA) ha recomendado que todas las mujeres embarazadas y lactando en los Estados Unidos y Canadá tomen una multivitamina prenatal diariamente que contenga 150 µg de yodo.

¿Hay algún problema si se consume demasiado yodo?

Consumir demasiado yodo también puede causar problemas. Esto es particularmente cierto en individuos que ya tienen problemas de tiroides, como nódulos, hipertiroidismo y enfermedad autoinmune de la tiroides. La administración de grandes cantidades de yodo a través de medicamentos (ej. Amiodarona), procedimientos radiológicos (uso de contraste yodado intravenoso) y exceso dietético (algas) pueden causar o exacerbar el hipertiroidismo o hipotiroidismo.

Además, individuos que se mudan de una región deficiente en yodo (por ejemplo ciertas partes de Europa) a una región con suficiente consumo de yodo (por ejemplo, los Estados Unidos) pueden también desarrollar problemas tiroideos ya que sus tiroides se han hecho muy eficientes en captar y utilizar pequeñas cantidades de yodo. En particular, estos pacientes pueden desarrollar hipertiroidismo inducido por yodo (véase el folleto de *Hipertiroidismo*)

Tabla 2. Valores medios de yodo urinario en poblaciones y Nutrición de yodo.

CONCENTRACIÓN MEDIA DE YODO EN ORINA (µG/L)	INGESTA CORRESPONDIENTE DE YODO	NUTRICIÓN DE YODO
<20	<30	Deficiencia severa
20-49	30-74	Deficiencia moderada
50-99	75-149	Deficiencia leve
100-199	150-299	Óptimo
200-299	300-449	Más que suficiente
>299	>449	Posible exceso

[From WHO, UNICEF and ICCIDD 2001 Assessment of the Iodine Deficiency Disorders and monitoring their elimination. A guide for programme managers. WHO publ., Geneva. WHO/NHD/01.1]

MÁS INFORMACIÓN • WWW.THYROID.ORG

Para más detalles sobre este u otros temas relacionados con la tiroides, por favor visite la sección de información al paciente en la página de Internet de la Asociación Americana de la Tiroides en www.thyroid.org



AMERICAN
THYROID
ASSOCIATION
FOUNDED 1923