

Beneficios del Yodo: Su uso no es abuso



Estudio del INTA establece que sin el apoyo de este elemento para la salud, podría haber un bocio endémico en Chile, asegurando de paso que, por ser parte fundamental de las hormonas tiroideas, es clave en la formación del sistema nervioso y en el crecimiento de los niños.

El yodo (o iodo) es un elemento químico de número atómico 53, situado en el grupo de los halógenos (grupo 17) de la tabla periódica de los elementos. Su símbolo es I. Es un oligoelemento y se emplea principalmente en medicina, fotografía y como colorante.

Como sustancia es muy importante para el funcionamiento de nuestro organismo, por lo que restringir su uso significaría padecer de bocio, hipotiroidismo, piel y cabellos secos. También tendríamos una tendencia a sentir siempre frío, a la obesidad, al estreñimiento, o a padecer cretinismo (enfermedad infantil que implica retraso físico y mental). Por ello, está claro que el yodo no puede faltar en nuestra dieta.

En la actualidad, tanto la autoridad nacional como la internacional, apuntan sus esfuerzos a que las empresas de rubro de los alimentos elaboren sus productos utilizando menos cantidad de sal, para evitar enfermedades como la hipertensión. Pero ojo, que el consumo menor de sal (que es donde está presente de manera principal el yodo), en ningún caso debe confundirse o implicar una ingesta menor de este elemento.

Por esto, es necesario pensar en un justo equilibrio para no descompensar el organismo y evitar males mayores. Y sobre esto advierte un reciente estudio desarrollado por el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) en nuestro país.

Diagnóstico médico

El informe del doctor Santiago Muzzo, médico endocrinólogo infantil del INTA, estableció que sin el aporte del yodo podríamos tener bocio endémico en el país, ya que este elemento forma parte de las hormonas tiroideas, fundamentales en la formación del sistema nervioso y en el crecimiento de los niños.

Por otra parte, el estudio indica que el yodo es necesario entregarlo a los chilenos en forma de suplemento, porque nuestros suelos no lo contienen, ya que los hielos arrasaron con él en la era de las glaciaciones. Asimismo, el INTA sostiene que la población consume poco pescado y mariscos, fuente natural de yodo.

El doctor Muzzo precisa que el yodo se une a las tironinas, formándose la monoyodotironina (MIT) y la diyodotironina (DIT), las que a su vez dan paso a hormonas que se almacenan en el coloide tiroideo y se liberan por acción enzimática cuando se requiere de su participación.

Las hormonas tiroideas tienen una función muy importante en los diversos sistemas: el metabolismo de los hidratos de carbono, de proteínas y grasas; en la formación del sistema nervioso, especialmente durante el primer año de vida y durante la vida intrauterina. También son fundamentales en el crecimiento de los niños y adolescentes, y en general imprescindibles para mantener el equilibrio del cuerpo humano.

Para formar estas moléculas se requiere primero tener el aporte adecuado de yodo, el que es incorporado a la célula tiroidea por acción de una hormona hipofisiaria que se llama tirotrópica (TSH), que lo facilita. Además, cabe señalar que los niveles circulantes de este elemento influyen en su captación, por lo que si hay déficit el tema se complica.

Reglamentación

Según el mismo estudio del INTA, Chile legisló sobre la yodación de la sal de consumo humano en el año 1960, e implementó la obligatoriedad de esta práctica en 1979. En 1982 se efectuó un primer estudio que detectó un 18,8% de bocio en una muestra representativa de escolares de educación básica de la Región Metropolitana, lo que se consideró que constituía un bocio endémico moderado.

En otra investigación realizada en el año 1994, en 4.500 escolares de educación básica, de cuatro zonas censarias de Chile (Calama, Santiago, Temuco y Punta Arenas), se detectó que la prevalencia de bocio era menor al 10%, cifra que se ha mantenido durante los últimos 8 años. En dicho estudio, se verificó que la yodación de la sal de consumo humano cumplía la exigencia del reglamento vigente (100 ppm.) y que las yodurias de los escolares eran muy altas: 747 m g l/g creatinina en los varones y de 790 m g l/g creatinina en las mujeres.

Con esta información el Ministerio de Salud evaluó la modificación de la normativa de yodación de la sal, la que se realizó en enero de 2000, cuando apareció el nuevo Reglamento Sanitario de los Alimentos, que disminuyó la exigencia de yodarla de 100 ppm. a un rango de 20 a 40 ppm.

Con esta disminución, se esperaba que las yodurias de los escolares se acercaran al rango aceptable de 100 a 300 m g l/g creatinina, acorde con la recomendación de 150 m g l al día, para niños de esa edad. En una encuesta efectuada durante el 2001, en los mismos establecimientos educacionales y zonas censarias anteriormente estudiadas, se encontró que la concentración de yodo en la sal de consumo humano, había disminuido de acuerdo con el nuevo Reglamento Sanitario de los Alimentos; no obstante, las yodurias sólo bajaron en Punta Arenas (de 770 a 360 m g l/g creatinina), pero se mantuvieron en Santiago (de 700 a 750 m g l/g creatinina), aumentaron en Temuco (de 680 a 1370 m g l/g creatinina), y continúan subiendo notoriamente en Calama (de 1800 a 2840 m g l/g creatinina).

El pan, un alimento clave

Se ha descrito que ingestas de yodo sobre 500 mg al día facilitan la producción de tiroiditis autoinmune. Dada la persistencia de altas yodurias en los estudios concretados, el INTA se interesó en establecer por que vía se ha aumentado la ingesta de yodo en los últimos años.

En una primera instancia, la idea era analizar el contenido de yodo de alimentos de frecuente ingesta, por lo que se eligió el pan, dado su elevado consumo en Chile, y además porque en la industria del sector se utilizan yodóforos para la limpieza de instrumentos y sustancias que contienen yodo para mejorar la calidad de la masa.

Argental





De este modo se determinó el contenido de yodo en diferentes tipos de panes chilenos. La muestra estableció que la concentración promedio de yodo fue de alrededor de 0.5 ug (microgramos) de pan. Cotejando este valor con los datos de disponibilidad de alimentos de acuerdo con su producción, y las cifras de una muestra representativa de consumo de alimentos de 8.500 hogares del Gran Santiago, se calculó que la ingesta de pan en Chile sería alrededor de 250 g por día, lo que daría un consumo estimado de yodo proveniente de este producto, de 130 mg l/día.

Esta estimación del yodo aportado por el consumo de pan en Chile, sería bastante más alta que en otros países, ya que, por ejemplo, en Inglaterra, en un estudio de dieta total, y en la tabla española de Composición de Alimentos, se demostró que el pan aporta entre 0.03 a 0.05 m g/g, correspondiendo a la décima parte del contenido de yodo del pan chileno.

Cabe destacar que a la luz de estos números, quiere decir que la ingesta de yodo a través del pan en Chile, se acerca a la recomendación de este micronutriente (150 m g por día), lo que lo valida nuevamente como un alimento muy saludable y una relevante fuente de aporte de nutrientes esenciales para las personas.

Origen, presencia y usos

El yodo, del griego iodes, que significa "violeta", fue descubierto en Francia por el químico francés Bernard Courtois, en 1811, a partir de algas marinas, aunque no continuó con sus investigaciones por falta de dinero.



Posteriormente, el químico inglés Humphry Davy y el químico francés Gay-Lussac, estudiaron por separado esta sustancia y terminaron identificándola definitivamente como un nuevo elemento. Ambos dieron el crédito del descubrimiento a Courtois.



La sal yodada, la sal marina sin refinar, el pescado, el marisco, el ajo, la cebolla, las setas, los rábanos y, especialmente las algas marinas, son los alimentos más ricos en yodo. Muchos productos lácteos contiene igualmente en gran proporción este elemento, gracias a un aditivo que se les añade como antiséptico.



Existen algunos alimentos que, en gran cantidad y consumidos a diario, pueden dificultar la absorción de yodo. Ellos son las legumbres, el repollo, los nabos, la mostaza, las nueces, la yuca y las coles, entre otros.



Las sales de yodo y los derivados de él, son ampliamente utilizados en aplicaciones médicas, así como también en nutrición y usos industriales. En esta última área, uno de los principales productos es el yoduro de potasio, el cual está presente en las pantallas de cristal líquido (LCD), ya sea en computadores o televisores.



Advertencias y precauciones

El médico endocrino será siempre quien dictamine si se requiere un aporte extra o no de yodo, y no hay que automedicarse en ese sentido.

Ello porque si se consume en exceso, en forma de fármaco o ingiriendo demasiadas algas como la Fucus, se puede producir hipertiroidismo, lo que a

su vez acarrea problemas como taquicardias, nerviosismo y pérdida de peso.

Asimismo, algunos medicamentos pueden interferir con el yodo. Ellos son, en muchos casos, los que se recomiendan para las enfermedades maniaco-depresivas, y que contienen carbonato de litio.