



**Título:** SITUACIÓN ACTUAL DE LA NUTRICIÓN DE YODO EN ASTURIAS TRAS 28 AÑOS DE YODOPROFILAXIS CON SAL

**Nombre:** Riestra Fernández, María

**Universidad:** Universidad de Oviedo

**Departamento:** Medicina

**Fecha de lectura:** 26/05/2017

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Investigación en Medicina

**Dirección:**

> **Director:** Edelmiro Luis Menéndez Torre

> **Codirector:** Elías Delgado Álvarez

**Tribunal:**

> **presidente:** Fernando Santos Rodríguez

> **secretario:** Lluís Vila Ballester

> **vocal:** PIEDAD SANTIAGO FERNÁNDEZ

**Descriptores:**

> ENDOCRINOLOGIA

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

> <http://hdl.handle.net/10651/44250>

**Localización:** BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDAD DE OVIEDO

**Resumen:** INTRODUCCIÓN

El yodo es un micronutriente esencial para la síntesis de hormonas tiroideas y su déficit tiene múltiples efectos en el ser humano. Hace años esta deficiencia se centraba en el bocio endémico. Actualmente se ha demostrado que además existen los trastornos por déficit de yodo (TDY), que incluyen entre otros la disminución de la capacidad intelectual. De hecho, la OMS considera que la carencia de yodo es la principal causa prevenible de retraso mental en el mundo. La mejor estrategia para controlar el déficit de yodo es la yodación universal de la sal, siendo esta una medida coste-efectiva.

Los programas de prevención contra los TDY deben estar presentes en toda política sanitaria. Debido a que muchos países han erradicado el déficit de yodo, los esfuerzos actuales están centrándose en mantener este logro.

Para considerar que la deficiencia de yodo está erradicada, la OMS cree necesario que se cumplan los siguientes objetivos: más del 90% de hogares que consuman sal yodada, menos del 50% de escolares con yodurias inferiores a 100 µg/L y menos del 20% con yodurias inferiores a 50 µg/L.

En Asturias se realizó el primer gran estudio epidemiológico en 1982, donde se evidenció un déficit de yodo en población escolar. Tras esto, se realizó una campaña de yodoprofilaxis con estudios periódicos que evaluaron



su eficacia en los años 1986, 1992 y 2000, y se ha reforzado de tal manera que en último estudio se objetivó una práctica erradicación de la deficiencia de yodo en los escolares asturianos.

Siguiendo las recomendaciones de la OMS se precisa una monitorización periódica de la deficiencia de yodo, por lo que es necesaria una nueva evaluación de la población escolar para conocer la situación actual de nutrición de yodo.

## OBJETIVOS

¿Determinar el estado de nutrición de yodo en Asturias mediante estimación de bocio y yoduria en escolares.

¿Estudiar posibles fuentes de yodo, además de la sal yodada, en la alimentación de la población escolar.

¿Estimar el estado de nutrición de yodo en mujeres en edad fértil mediante la determinación de yoduria.

Comprobar si existe correlación entre el estado nutricional de yodo en este grupo de riesgo y el de escolares.

¿Analizar la evolución de la nutrición de yodo en estos 28 años de campañas de yodoprofilaxis.

¿Conocer si Asturias cumple el objetivo propuesto por la O.M.S. de erradicación de los TDY.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo en una muestra aleatoria de población escolar y un subgrupo de mujeres de edad fértil escogidas aleatoriamente entre sus madres. Se realizó inspección y palpación tiroidea en escolares y determinación de yoduria mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) en ambos. Previamente se remitía al domicilio de cada niño una encuesta sobre consumo de lácteos, pescado, sal yodada y datos sociodemográficos.

## RESULTADOS

Se estudiaron 705 escolares, (50.3% niñas), edad media 9,9 años ( $\pm 2.6$ ). El 23.3% presentaba bocio (21.1% grado1).

La mediana de yoduria fue de 180.7  $\mu\text{g/L}$  (RIC 128.3  $\mu\text{g/L}$ ), en un total de 620 determinaciones válidas. La proporción de niños con yodurias  $< 100 \mu\text{g/L}$  fue del 16.6% del total, y con yodurias muy bajas ( $< 20 \mu\text{g/L}$ ) del 0.2%. Se consumía sal yodada en el 69.3 % de los hogares y todos los comedores escolares la utilizaban. El consumo de lácteos y de sal yodada se relacionó significativamente con la yoduria ( $p < 0.05$ ).

Se analizaron los datos de 127 madres (edad media  $37.8 \pm 5.6$ ), con una mediana de yoduria de 170.6  $\mu\text{g/L}$  (RIC 164.9). La yoduria de las madres se relacionó positivamente con la de sus hijos (coeficiente de correlación Rho 0.26,  $p < 0.0001$ ).

La yoduria en escolares ha aumentado un 39% desde el último estudio del año 2000. Sin embargo, el consumo de sal yodada ha disminuido un 8.3%.

## CONCLUSIONES

¿La prevalencia de bocio en escolares asturianos evaluada mediante inspección y palpación está en rango de endemia moderada.

¿El nivel de nutrición de yodo continúa siendo óptimo, según criterios de la OMS.

¿El 69.3% de los hogares consumen habitualmente sal yodada. Estos resultados están por debajo del objetivo del 90% para considerar una virtual erradicación de los TDY.

¿Las yodurias se relacionan fundamentalmente con el consumo de sal yodada y de lácteos, confirmándose como fuentes importantes de yodo.

¿Las mujeres en edad fértil presentan un nivel de nutrición de yodo óptimo. Este estado presenta correlación



con el de sus hijos.

¿Son necesarios y útiles estudios epidemiológicos repetidos para monitorizar los TDY y evitar su reaparición.