

03/2006

Yoduro potásico (Yoduk®)

Un suplemento de yodo como monofármaco

Clasificación del potencial terapéutico: Tipo D
Información insuficiente.

El yoduro potásico (Yoduk) es la forma de aportar yodo como monofármaco.

Indicación terapéutica

Profilaxis del déficit de yodo cuando las necesidades diarias no se cubran con el aporte de la dieta¹.

Posología y forma de administración¹

Si no existe la seguridad de un aporte de yodo en la alimentación de, como mínimo, 150-300 mcg/día (valores considerados por la OMS como límites para el aporte de yodo necesario en adultos) deberán administrarse además las cantidades de yoduro potásico (IK) que se indican:

Hasta 12 meses	50 mcg	0,5 comprimidos de 100 mcg
De 1 a 6 años	90 mcg	1 comprimido de 100 mcg
A partir de 6 años y adultos	120-150 mcg	1-1,5 comprimidos de 100 mcg
Embarazo y lactancia	200-300 mcg	1-1,5 comprimidos de 200 mcg

El médico tendrá en cuenta estas necesidades y la toma de IK en preparados polivitamínicos a la hora de establecer la dosis adecuada.

Mecanismo de acción y farmacocinética¹

El yodo es un oligoelemento que forma parte integrante de la tiroxina (T₄) y de la triyodotironina (T₃). Las hormonas tiroideas son esenciales para la regulación y estimulación del metabolismo, el control de la temperatura y el crecimiento y desarrollo normal. Su síntesis y liberación se regulan, por un mecanismo de retroalimentación, por la tirotropina (TSH).

El yodo se absorbe rápidamente, principalmente en el intestino delgado. Atraviesa la barrera placentaria y se excreta en la leche materna. La eliminación principal es urinaria y, en menor cantidad, fecal.

El contenido en yodo de la glándula tiroides está relacionado, generalmente, con el consumo de yodo. Una deficiencia

de yodo suficientemente grave, puede afectar a la síntesis de las hormonas tiroideas y ocasionar hipotiroidismo y daño cerebral. La consecuencia clínica de esta deficiencia será un retraso mental.

El efecto antibociógeno del IK es consecuencia de la inhibición de la biosíntesis de las proteínas tiroideas. El yodo se comporta como un modificador endocrino cuyos principales efectos directos, en caso de un consumo excesivo, tienen lugar en la regulación de la producción y secreción de las hormonas tiroideas.

Eficacia clínica

Un ensayo clínico que comparó yodo frente a placebo² (Bélgica 1995) en embarazadas con una excesiva estimulación tiroidea, mostró un menor incremento del volumen del tiroides en la mujer y en el neonato. Otro ensayo³ (Alemania 1997) comparó yodo con levotiroxina en pacientes con resección tiroidea y no mostró diferencias en la recurrencia del bocio. Un ensayo realizado en adolescentes⁴ (Alemania 1992), que comparó la administración de levotiroxina, yoduro o la combinación de ambos, mostró que con las tres intervenciones disminuía el volumen del tiroides.

Se han publicado también dos revisiones Cochrane sobre la suplementación con yodo:

Suplementos de yodo materno en áreas deficitarias⁵. Los autores concluyen que la suplementación con yodo en una población con elevados niveles de cretinismo endémico, reduce la incidencia, sin efectos adversos aparentes. No obstante, en estudios observacionales se hallaron indicios de posibles efectos perjudiciales en adultos, por lo que se recomienda vigilar los programas de suplementación con yodo, considerando siempre la gravedad de la deficiencia, la disponibilidad de los diferentes preparados y los costes.

Suplementos de yodo para la prevención de los trastornos por deficiencia de yodo en niños⁶. Los autores concluyen que, a pesar de la mala calidad de los estudios, los suplementos de yodo reducen las tasas de bocio y mejoran el ni-

La calificación ha sido asignada conjuntamente por los Comités de Evaluación de Nuevos Medicamentos de Andalucía, Cataluña, País Vasco, Aragón y Navarra. La información que aquí se presenta es la disponible hasta el momento y es susceptible de modificaciones en función de los avances científicos que se produzcan. Se recuerda la gran importancia de notificar al Centro de Farmacovigilancia las sospechas de reacciones adversas de los nuevos medicamentos.

vel de yodo en los niños. No obstante, se necesitan estudios de calidad para conocer las consecuencias de la suplementación con yodo a largo plazo y cuál sería la población objetivo para el aporte de yodo.

Reacciones adversas¹

Pueden producirse reacciones de hipersensibilidad a los yoduros que se manifiestan con angioedema, hemorragia cutánea y mucosa, y signos y síntomas semejantes a enfermedad sérica, como fiebre, artralgia, crecimiento de los nódulos linfáticos y eosinofilia. Otros síntomas relacionados con la reacción de hipersensibilidad al yodo son: urticaria, púrpura trombótica trombocitopénica y periarteritis fatal. La vasculitis hipocomplementémica (grupo de vasculopatías sistémicas necrotizantes debidas a hipersensibilidad a un estímulo antigénico, tal como un fármaco, un agente infeccioso, o una proteína endógena o exógena) en algunos pacientes con urticaria crónica o lupus eritematoso sistémico se ha asociado con la sensibilidad al yodo. El IK puede precipitar trastornos sistémicos graves en estos pacientes.

Con dosis bajas de yodo (menos de 25 mcg/día) puede producirse enfermedad de Graves-Basedow por yodo o tirotoxicosis inducida por yodo. Este efecto es más común en áreas con deficiencia endémica de yodo.

Contraindicaciones y precauciones¹

Hipersensibilidad conocida a alguno de los componentes.

El uso de IK está contraindicado en pacientes con bronquitis aguda, hipertiroidismo manifiesto, hipertiroidismo latente si la dosis es mayor de 150 mcg/día.

La profilaxis debe iniciarse con precaución en todos los pacientes y sobre todo, en embarazo, enfermedad renal, hiperpotasemia, bocio o tuberculosis activa.

Los pacientes con riesgo de sufrir efectos adversos incluye aquellos con vasculitis hipocomplementémica, bocio o tiroides autoinmune.

Los recién nacidos (de 0 a 1 mes de edad) tratados con IK deben ser monitorizados para detectar el posible desarrollo de hipotiroidismo mediante la determinación del contenido en tirotrópina y, en caso necesario, tiroxina (T₄) libre, debiéndose iniciar la terapia sustitutiva del tiroides en caso de que se produzca hipotiroidismo.

Embarazo. En el embarazo aumentan las necesidades de yodo. La administración de yodo y preparados que lo contengan debe realizarse por indicación expresa del médico y estar basada en la evaluación beneficio-riesgo. Dado que el yodo atraviesa la barrera placentaria y que el feto es sensible a dosis de yodo farmacológicamente activas, hay que tener especial cuidado en las unidades en las que se dan las dosis (1 mg = 1.000 mcg).

Lactancia. El IK pasa a la leche materna pudiendo producir en el lactante sarpullidos o supresión tiroidea. Se ha de evaluar individualmente la administración de IK en esta situación.

Interacciones¹

Se conocen las siguientes interacciones para el yoduro potásico:

Con diuréticos ahorradores de potasio: el uso concomitante reduce la excreción renal de potasio pudiendo provocar hiperpotasemia grave (arritmias cardíacas) o incluso fatal (paro cardíaco). Una función renal reducida es un factor de predisposición para la aparición de esta complicación. En caso de administrar ambos fármacos al mismo tiempo,

hay que monitorizar los niveles de potasio. En cualquier caso, debe evitarse este tipo de combinación.

Con sales de litio: el uso concomitante puede producir hipotiroidismo, por lo que siempre que sea posible, debe evitarse la asociación. En caso de que sea necesaria la administración de ambos fármacos y se desarrolle hipotiroidismo, puede utilizarse la hormona tiroidea para tratar los síntomas.

Con fármacos antitiroideos: el uso concomitante puede producir un efecto hipotiroideo aditivo.

Conclusión

La deficiencia de yodo es la principal causa evitable de deterioro intelectual en todo el mundo. La suplementación con yodo es, en general, segura, pudiéndose administrar en diversas formas, como sal o suplementos, siendo la sal yodada el método más adecuado.

No obstante, no se ha definido la población objetivo para el aporte de yodo y a la vista de las precauciones en embarazo y lactancia, no está claro el balance beneficio-riesgo en estas situaciones. Además, no se conocen los efectos a largo plazo de la suplementación con yodo.

Por el momento, y según el informe "Prevención del retraso psicomotor causado por déficit de yodo en la infancia", de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (diciembre 2005), se recomienda el uso generalizado de sal yodada en cantidades de 1-3 g/día, según la edad, a toda la población. La Reglamentación Técnico-Sanitaria Española, recogida en el Real Decreto 1.424/1983, establece que 1kg de sal yodada debe contener 60 ±15 miligramos de yodo.

Bibliografía

1. Ficha técnica Yoduk. Laboratorio Recordati España, S.L.
2. Gli-noer D et al. A randomized trial for the Treatment of mild iodine deficiency during pregnancy: maternal and neonatal effects. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 1995;80 (1):258-69.
3. Feldkamp J et al. Iodide or L-Thyroxine to prevent recurrent goiter in an iodine-deficient area: prospective sonographic study. *World J Surg* 1997;21: 10-4.
4. Einenkel D, Bauch KH, Benker G. Treatment of juvenile goitre with levothyroxine, iodide or a combination of both: the value of ultrasound grey-scale analysis. *Acta Endocrinol* 1992;127:301-6.
5. Mahomed K, Gülmexoglu AM. Suplementos de yodo materno en áreas deficitarias (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
6. Angermayr L, Clar C. Suplemento de yodo para la prevención de los trastornos por deficiencia de yodo en niños (Revisión Cochrane traducida). En : La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
7. Galbe Sánchez-Ventura J y Grupo PrevInfad/PAPPS. Prevención del retraso psicomotor causado por déficit de yodo en la infancia. Disponible en: http://www.uv.es/previnfad/pdfs/previnfad_yodo_rec.pdf (consultado el 29/06/2006)

Especialidades comercializadas con yoduro potásico*

NOMBRE REG.	PRESENTACIÓN	PRECIO	COSTE T ^o DÍA
Yoduk [®]	100 mcg 50 comp	2,56 €	0,05-0,13
	200 mcg 50 comp	3,84 €	(100 mcg-300 mcg)

* El yoduro potásico es la única forma de aportar yodo como monofármaco registrado en España, por lo que no se puede realizar un análisis comparado con otros tratamientos similares.



INFORMACIÓN:

Servicio de Prestaciones Farmacéuticas Plaza de la Paz s/n, 4ª planta - 31002 Pamplona T 848429047 F 848429010