

TERAPIA CON YODO RADIOACTIVO (RAI)

Terapia con yodo radioactivo (RAI)

Si le han diagnosticado cáncer a la tiroides es muy probable que le administren yodo radioactivo también conocido como radioyodo (RAI), tratamiento que han acordado usted y su médico como el mejor para su enfermedad. La mayor parte de la radiación del yodo es absorbida por el resto de la glándula tiroides que ha quedado después de extirparla, lo cual es el efecto médico deseado para este tipo de tratamiento contra el cáncer.

La tiroides

La glándula tiroides produce hormonas que regulan la capacidad del cuerpo para convertir los alimentos en energía (metabolismo). La glándula tiroides utiliza una gran cantidad de yodo para poder producir estas hormonas, el cual lo absorbe casi en su totalidad de la sangre. El yodo entra al organismo a través de los alimentos, como por ejemplo los pescados y mariscos, sal de mesa, pan y otros.

La glándula tiroides absorbe también el yodo radioactivo. El tipo de tratamiento administrado con yodo radioactivo se llama I-131. Se puede tomar en forma líquida o en pastillas y es absorbido por el tejido y las células de la tiroides, así como también por las células cancerosas. Luego el I-131 destruye las células específicas que han absorbido el yodo, en particular las células que se originan en la tiroides. La mayor parte del yodo que no es absorbido por la glándula tiroides se elimina en los dos primeros días después del tratamiento.

Efectos secundarios

- Molestias y/o hinchazón en el cuello.
- Dolor de estómago / ganas de vomitar.
- Dolor y/o hinchazón en las glándulas salivales ubicadas alrededor de la boca y garganta.
- Sensación de sequedad en la boca.
- Cambio temporal en el sentido del gusto.
- Reproducción: A los hombres se les aconseja evitar ser padres de una criatura por lo menos 4 meses después del tratamiento. A las mujeres se les recomienda evitar quedar embarazadas durante al menos seis meses a un año después del tratamiento.

Consejos útiles

- Chupar un caramelo amargo, rodajas de limón o masticar chicle pueden ayudar con los problemas de las glándulas salivales.
- El Tylenol o ibuprofeno pueden ser útiles para aliviar el dolor en el cuello o en las glándulas salivales.

Precauciones

A las mujeres embarazadas no se les debe tratar con yodo radioactivo. Por ello, es necesario que antes del tratamiento, todas las mujeres capaces de concebir se sometan a una prueba de embarazo en suero. El yodo radioactivo puede aparecer en la leche materna. La lactancia materna se debe suspender antes de la administración del yodo radioactivo (I-131), y no debe continuar después del tratamiento. La lactancia materna puede reanudarse en otros partos posteriores.

Antes del tratamiento

Para que el tratamiento con yodo radioactivo sea más eficaz debe haber un alto nivel de hormona estimulante de la tiroides (TSH) en la sangre. Esta hormona permite que la glándula tiroides y las células cancerosas puedan absorber el yodo radioactivo. Después de la extirpación de la glándula tiroides, el nivel de TSH puede aumentar al dejar de tomar las pastillas de hormonas durante varias semanas. Esto conduce a una disminución del metabolismo en el organismo, lo cual se conoce como hipotiroidismo, y ocasiona que el cuerpo libere más TSH. El hipotiroidismo puede causar síntomas temporales tales como fatiga, depresión, aumento de peso, somnolencia, estreñimiento, dolores musculares y una disminución de la concentración. Existen opciones para controlar estos síntomas los cuales se pueden conversar con su médico. El médico le indicará cómo disminuir los medicamentos para la tiroides o cuándo cambiarlos para así poder obtener los mejores resultados con el tratamiento con I-131.

Para ayudar a la absorción del yodo radiactivo, es necesario también seguir una dieta baja en yodo durante dos semanas antes del tratamiento. La asociación de sobrevivientes del cáncer de la tiroides (Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.) ha publicado una guía para una dieta baja en yodo, la cual se encuentra en la página siguiente.

TERAPIA CON YODO RADIOACTIVO (RAI)

Guía para una dieta con bajo contenido de yodo - Información básica

ThyCa: Asociación para sobrevivientes de cáncer de tiroides (Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.SM).

Para mayores detalles y obtener nuestro libro de cocina gratuito, con más de 340 recetas deliciosas, visite www.thyca.org

Puntos clave

- Esta es una dieta con bajo contenido de yodo, pero no es una dieta sin yodo. El objetivo es consumir menos de 50 mcg de yodo al día.
- Esta dieta es por poco tiempo, generalmente se recomienda durante dos semanas (14 días) antes de someterse a tratamiento o a un escáner con yodo radioactivo.
- Se deben evitar los alimentos con alto contenido de yodo (más de 20 mcg por porción). Se puede consumir cualquier alimento con bajo contenido de yodo (hasta 5 mcg por porción). Se deben limitar los alimentos que contengan una cantidad moderada de yodo (de 5 a 20 mcg por porción).
- Se debe leer el listado de ingredientes en las etiquetas de los productos envasados. Consulte con su médico sobre los medicamentos que toma.

Alimentos e ingredientes prohibidos

- Sal yodada, sal de mar, y cualquier alimento que contenga sal yodada o sal de mar.
- Mariscos y productos del mar (pescado, mariscos, algas marinas, comprimidos de algas, la carragenina, el agar-agar, los alginatos, el nori y cualquier otro alimento o ingredientes que contengan dichos productos).
- Cualquier producto lácteo y sus derivados (leche, queso, yogur, mantequilla, helados).
- El huevo entero o la yema o alimentos que contengan el huevo entero.
- Productos de panadería que contengan yodo/masas preparadas con acondicionadores que contengan yodo o ingredientes con alto contenido de yodo. Se pueden consumir los productos horneados en casa y comerciales con bajo contenido en yodo.
- Colorante rojo #3. (E 127 en el Reino Unido).
- La mayoría de los chocolates (porque contienen leche). Se permite el cacao en polvo y algunos chocolates oscuros.
- Algunos tipos de melaza (si contienen azufre, tales como la melaza *Blackstrap*). Se pueden consumir las melazas no sulfuradas que son las más comunes. El azufre, término usado en las etiquetas de los alimentos, no se refiere al yodo.
- Soja y productos que la contengan, como el tofu (queso de soja), la proteína vegetal texturizada (TVP), la leche o salsa de soja.
- Los institutos nacionales de la salud (NIH) recomiendan que no se consuman algunos tipos de frijoles, como por ejemplo los frijoles colorados, las habas, los frijoles blancos, los frijoles pinto y el frijol caupí.
- En algunas dietas no se puede consumir ruibarbo y la cáscara de la papa (se puede comer la papa sin la cáscara).
- Suplementos alimenticios y vitaminas que contengan yodo.
- Consulte con su médico si tiene que tomar algún medicamento que contenga yodo.

Comidas rápidas y fáciles

- Avena con canela, miel, puré de manzana, jarabe de arce, nueces, frutas.
- Carne fresca a la parrilla, verduras, fruta fresca o manzana al horno.
- Ensalada de pollo o de carne a la parrilla, aliñada con aceite y vinagre.
- "Sándwich" con galletas de Matzo, mantequilla de cacahuate sin sal, mermelada.

Les agradecemos a los asesores médicos y oradores de ThyCa por compartir sus conocimientos y brindarnos su valioso apoyo.

Nota aclaratoria: Este documento tiene como único objetivo educar a sus lectores. Su contenido no pretende ni debe ser interpretado como si fuera algún consejo médico o instrucciones de cualquier tipo. Se recomienda encarecidamente que todas las personas que lean esta información les consulten a sus médicos para todos los asuntos que tengan que ver con su salud y atención médica.

Alimentos e ingredientes permitidos

- Frutas, menos el ruibarbo y las cerezas al marrasquino (con colorante rojo #3 ó E 127 en el Reino Unido).
- Verduras: de preferencia crudas o congeladas sin sal, menos los frijoles de soja (según la dieta recomendada por los NIH) y otros tipos de frijoles.
- Nueces sin sal y mantequilla de nuez sin sal.
- Las claras de huevo.
- Carne fresca, hasta 6 onzas diarias.
- Granos y cereales, hasta 4 porciones diarias, siempre y cuando contengan ingredientes con bajo contenido en yodo.
- Fideos, siempre y cuando contengan ingredientes con bajo contenido en yodo.
- Azúcar, jalea, jamón, miel de abeja, jarabe de arce (*maple syrup*).
- Pimienta negra, hierbas frescas o secas y especias.
- Aceites. Todos los aceites vegetales, incluyendo el aceite de soja.
- Refrescos (menos los que contengan el colorante rojo #3 ó E 127 en el Reino Unido), cola, cola de dieta, café y té no instantáneo, cerveza, vino, otras bebidas alcohólicas, limonada, jugos de fruta.
- **Lea la lista de ingredientes de cualquier alimento envasado.**

Meriendas fáciles para la casa, el trabajo o al viajar

- Fruta fresca o jugos.
- Fruta seca como las pasas.
- Verduras frescas crudas.
- Refrescos (menos los que contengan el colorante rojo #3 (E 127 en el Reino Unido).
- Jugo de fruta.
- Mantequilla de cacahuate sin sal u otras mantequillas de nuez (muy buena cuando se unta en rodajas de manzana, zanahorias, galletitas o galletas de arroz).
- Galletas "Matzo" u otras galletas sin sal.
- Pan o panecillos hechos en casa con bajo contenido en yodo.
- Puré de manzana.
- Palomitas de maíz.
- Nueces sin sal.

TERAPIA CON YODO RADIOACTIVO (RAI)

Antes del tratamiento (continuación)

También hay varios medicamentos que se deben suspender durante un tiempo antes de tomar el I-131. La siguiente tabla muestra el nombre de los medicamentos y el tiempo que deben suprimirse previo al tratamiento.

Medicamentos	Tiempo de suspensión de los medicamentos antes de tomar el I-131
PTU (Propylthiouracil)	7 días
Tapazole	7 días
Cytomel (Liothyronine)	10 - 14 días
Multi-vitamins	2 semanas
Topical Iodine	4 semanas
Synthroid	6 semanas
Levoxine	6 semanas
Lithium	6 semanas
IV contrast	8 semanas
Amiodarone	9 meses

Instrucciones para la casa después del tratamiento

Cualquier cantidad de yodo radioactivo que no haya sido absorbido por el tejido o células de la tiroides es eliminado principalmente por la orina, pero también mediante otros fluidos corporales, entre los cuales se incluyen las heces, la saliva y el sudor. Es muy importante seguir estas instrucciones para evitar que la radiación emitida por su cuerpo contamine al medio ambiente o perjudique a los demás que se encuentren a su alrededor. No existen pruebas de que la exposición a este yodo radioactivo haya causado algún daño. Sin embargo, se deben siempre tomar precauciones para evitar cualquier exposición innecesaria a la radiación.

- Siempre que sea posible, trate de mantenerse alejado de lo demás, en particular de las mujeres embarazadas y los niños, permaneciendo a una distancia prudente de por lo menos 6 pies. Si es necesario, hable con otras personas para que le cuiden los niños durante siete días después del tratamiento.
- Duerma solo, durante una semana.

- Evite cualquier contacto íntimo: contacto físico prolongado, besos y relaciones sexuales durante el periodo de restricción.
- No haga viajes largos (de 4 horas o más) en que tenga que permanecer sentado cerca de los demás (p. ej. viajes en automóvil, tren, avión, autobús).
- Cuando tenga que hacer viajes cortos durante el periodo de tiempo en que se le han impuesto restricciones, siéntese lo más lejos posible de los demás.
- Si es posible, trate de que el cuarto de baño sea para su uso exclusivo. Tome mucho líquido (cerca del doble de lo que acostumbra a beber), y vaya al baño con frecuencia.
- Dése una ducha a diario. No comparta toallas ni toallitas para lavarse durante una semana.
- Enjuague muy bien el lavabo y la tina del baño después de cada uso.
- Tire la cadena del inodoro dos a tres veces con la tapa cerrada. Los hombres deben sentarse al orinar para no salpicar a su alrededor.
- De manera frecuente, lávese las manos con jabón y bastante agua, sobre todo cada vez después de usar el inodoro.
- No comparta vasos, platos ni utensilios para comer durante una semana; y lávelos por separado también durante ese mismo tiempo.
- Evite preparar alimentos para los demás durante una semana.
- Cualquier artículo desechable, tales como botellas de agua, platos de papel, vasos, etc. deben guardarse durante un mes antes de tirarlos a la basura. Todos los pañuelos de papel deben botarse dentro del inodoro y tirar la cadena.
- Lave su ropa de cama, ropa interior, toallas y toallitas para lavarse - por separado de la ropa del resto de la familia - durante una semana.
- Muéstrelle estas instrucciones a cualquier médico o profesional de la salud que vea, durante dos semanas.

La hospitalización después del tratamiento

En algunos casos, puede ser necesaria la hospitalización después de la administración de I-131. De acuerdo con la cantidad de yodo radioactivo que se le administre y el ambiente en que vive podría ser necesario que permanezca hospitalizado durante dos a tres días. Debe quedarse en su

TERAPIA CON YODO RADIOACTIVO (RAI)

habitación hasta que el médico especialista en medicina nuclear le dé el alta. No se recomiendan las visitas durante las primeras 24 horas después de haber sido sometido a la terapia con I-131.

No traiga muchas pertenencias personales para así disminuir el riesgo de exponerlos a la radiación. La única ropa que necesita es la que se ponga para venir al hospital; luego al llegar le proporcionarán una bata de hospital. Los artículos desechables que se puedan dejar atrás sin importar, son mejores que los libros de tapa dura, ordenadores portátiles o artículos artesanales. Al darle de alta, se revisarán todas las cosas que haya traído al hospital.

Cuando llegue a casa debe continuar con las instrucciones que le hayan dado durante el tiempo indicado.

Cita de seguimiento

Se le programará una cita para que le practiquen un escáner una semana después del tratamiento con yodo radiactivo.

Puede reanudar su dieta regular y medicamentos para la tiroides 72 horas después de la administración de la dosis de I-131. Su endocrinólogo le continuará vigilando los niveles de hormona tiroidea. Pudiera ser necesario que lo sometan a otras pruebas de seguimiento para detectar la reaparición del cáncer tiroideo. Éstas abarcan pruebas de detección de tiroglobulina sérica y/o los niveles de anticuerpos antitiroglobulina, una gammagrafía tiroidea o ecografía.

Para obtener mayor información

Para obtener mayor información sobre este tratamiento, le sugerimos comunicarse con el Departamento de Medicina Nuclear del hospital (*St. Joseph Hospital Nuclear Medicine Department*) al **714-771-8000**, extensión 13070. Fuera del horario de servicio, a las 5:30 o en los fines de semana, llame al **714-771-8000**, extensión 12774.

Para obtener información concerniente a nuestro programa sobre el cáncer de cabeza y cuello (*Head and Neck Cancer Program*), llame a la enfermera titulada, Heather Stern (RN, BSN, CNOR), al **714-734-6238**.

www.sjo.org/headandneck



Spanish

Head and Neck Program

St. Joseph Hospital 
ST. JOSEPH
HEALTH SYSTEM

A Ministry founded by the Sisters of St. Joseph of Orange