



## Terapia de yodo radioactivo (I -131)

La terapia de yodo radioactivo es un tratamiento de medicina nuclear para una tiroides hiperactiva (una condición denominada hipertiroidismo) y también se puede utilizar para tratar el cáncer de tiroides. Cuando se traga una pequeña dosis de yodo I-131 radiactivo (un isótopo del yodo que emite radiación), es absorbido hacia el torrente sanguíneo y concentrado por la glándula tiroides, adonde comienza a destruir las células de la glándula.

Su doctor le dará instrucciones sobre cómo prepararse, sobre cómo tomar cualquier precaución necesaria para la seguridad con respecto a la radiación, y sobre cuándo dejar de tomar medicamentos antitiroideos. Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada o si está amamantando, y coménteles sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, alergias y medicamentos que esté tomando. Para este procedimiento se necesita poco o nada de preparación. Sin embargo, no debe comer o beber nada luego de la medianoche anterior al tratamiento.

### ¿En qué consiste la terapia de yodo radioactivo (I -131) y cómo se usa?

La terapia de yodo radioactivo I-131 (también llamado Radioyodo I-131) es un tratamiento para la actividad excesiva de la glándula tiroides, una afección denominada hipertiroidismo. El hipertiroidismo puede ser causado por la enfermedad de Graves, en la cual toda la glándula tiroides trabaja en exceso, o por nódulos dentro de la glándula que producen localmente una cantidad excesiva de la hormona tiroidea.

La medicina nuclear utiliza pequeñas cantidades de material radioactivo para diagnosticar, evaluar o tratar una variedad de enfermedades. Las mismas incluyen varios tipos de cánceres, enfermedades cardíacas, gastrointestinales, endócrinas, o desórdenes neurológicos y otras anomalías. Debido a que los procedimientos de medicina nuclear pueden detectar actividad a nivel molecular, ofrecen la posibilidad de identificar enfermedades en sus etapas tempranas. También pueden mostrar si un paciente está respondiendo al tratamiento.

La tiroides es una glándula ubicada en el cuello que produce dos hormonas que regulan todos los aspectos del metabolismo corporal, el proceso químico de convertir alimento en energía. Cuando la glándula tiroides es muy activa produce mucha cantidad de estas hormonas, acelerando el metabolismo.

El yodo radioactivo (I-131), un isótopo del yodo que emite radiación, se usa con fines médicos. Cuando se traga una pequeña dosis de I-131, el mismo es absorbido hacia el torrente sanguíneo en el tracto gastrointestinal (GI) y es concentrado desde la sangre por la glándula tiroides, donde comienza a destruir

las células de la glándula.

El yodo radioactivo I-131 puede ser utilizado también para tratar el cáncer de tiroides.

## ¿Quiénes participan en este procedimiento?

Un radiólogo con entrenamiento especializado en medicina nuclear y otros, posiblemente un endocrinólogo, un cirujano de tiroides y un encargado de la seguridad radioactiva, formarán parte de su equipo de tratamiento.

## ¿Qué equipo se usa?

No se utiliza ningún equipo durante la terapia de yodo radioactivo.

## ¿Quién maneja el equipo?

No se utiliza ningún equipo durante la terapia de yodo radioactivo; el paciente simplemente traga una dosis preparada.

## Preparaciones especiales necesarias para el procedimiento

Usted no debe comer o tomar a partir de la medianoche del día anterior al procedimiento. Si usted ha estado tomando medicaciones anti- tiroideas, tiene que dejar de tomarlas al menos tres días antes de que se le administre la terapia. Es muy común que se dejen de administrar medicamentos anti-tiroides durante los cinco a siete días anteriores a la terapia.

Podrá regresar a su hogar después del tratamiento con yodo radioactivo, pero deberá evitar el contacto prolongado y cercano con otras personas por varios días, en especial con mujeres embarazadas y niños pequeños. La mayor parte del yodo radioactivo que no ha sido absorbido abandona el cuerpo durante los dos primeros días posteriores al tratamiento, principalmente a través de la orina. También se pueden excretar pequeñas cantidades a través de la saliva, el sudor, las lágrimas, las secreciones vaginales, y las heces.

Si su trabajo o actividades diarias incluyen el contacto prolongado con niños pequeños o mujeres embarazadas, deberá esperar varios días después del tratamiento para retomar estas actividades. Los pacientes con niños en el hogar deben hacer los arreglos necesarios para que otra persona cuide a los niños durante los primeros días posteriores al tratamiento. Su radiólogo puede ser más específico con su situación particular, pero por lo general este período de tiempo es sólo de dos a cinco días.

Su equipo de tratamiento le proporcionará una lista con otras medidas de precaución que debe tomar después del tratamiento con I-131. Los siguientes criterios cumplen con la Comisión Nuclear Reguladora:

- Utilice un baño privado, de ser posible, y haga correr el agua por el inodoro dos veces luego de cada uso.
- Báñese diariamente y lávese las manos con frecuencia.
- Beba una cantidad normal de líquido.
- Utilice cubiertos descartables o lave sus utensilios en forma separada a la de los demás.
- Duerma solo y evite durante tres o cuatro días el contacto íntimo prolongado. Se permiten breves períodos de contacto cercano, como un apretón de manos o un abrazo.
- Lave su ropa de cama, toallas, y vestimenta diaria en su casa, en forma separada. No se requiere un lavado especial del lavarropas entre las cargas.
- No prepare alimentos para otras personas que requieran una manipulación prolongada con las manos al descubierto.
- Si usted está amamantando, tiene que dejar de hacerlo varios días antes, para asegurarse de que se haya detenido la producción de leche.
- Debe evitar quedar embarazada desde 6 meses hasta un año luego de que termina el tratamiento.
- Debe estar segura de no estar embarazada antes de recibir el I-131. Muchos establecimientos requieren una prueba de embarazo dentro de las 24 horas previas a la administración de I-131 en todas las mujeres en edad reproductiva que no hayan tenido un procedimiento quirúrgico para prevenir el embarazo.

A los pacientes que necesitan viajar de inmediato después del tratamiento con yodo radioactivo se les aconseja llevar una carta explicativa de su médico. Los dispositivos de detección de radiación utilizados en los aeropuertos y edificios federales podrían resultar sensibles a los niveles de radiación presentes en los pacientes incluso hasta tres meses después del tratamiento con I-131. Dependiendo de la cantidad de radioactividad administrada durante el tratamiento, su endocrinólogo o encargado de seguridad de radiación podría recomendarle medidas de precaución prolongadas por hasta varias semanas luego del tratamiento.

La terapia del yodo radioactivo no se usa en una paciente embarazada. Según la etapa del embarazo, el I-131 proporcionado a la madre puede dañar a la glándula tiroides del bebé. En tal caso se aconseja consultar el asunto con el médico de la paciente. Cuando se administra a una madre que está amamantando, el yodo radioactivo puede llegar al bebé por medio de la leche materna. La mayoría de los médicos creen que este procedimiento no debería emplearse en mujeres que están amamantando a menos que estén dispuestas a dejar de amamantar a su bebé por completo. Asimismo, se recomienda que el embarazo debiera posponerse hasta por lo menos seis a 12 meses luego del tratamiento con el I-131.

Las mujeres que aún no alcanzaron la menopausia deberían discutir a fondo el uso de I-131 con su médico.

## ¿Cómo se realiza el procedimiento?

El tratamiento para el hipertiroidismo casi siempre se lleva a cabo en forma ambulatoria debido a que la dosis requerida es relativamente pequeña.

El radioyodo I-131 se traga en una sola dosis, en cápsula o en forma líquida, y es absorbido rápidamente hacia el torrente sanguíneo en el tracto gastrointestinal (GI) y concentrado a desde la sangre por la glándula tiroides, donde comienza a destruir las células de la glándula. Si bien la radioactividad de este tratamiento permanece en la tiroides por algún tiempo, disminuye en gran medida luego de unos días. El efecto de este tratamiento de la glándula tiroides generalmente se manifiesta en aproximadamente uno o tres meses, con la manifestación máxima de beneficios luego de un período de tres a seis meses posteriores al tratamiento. Por lo general, una sola dosis resulta exitosa para el tratamiento de hipertiroidismo. Sin embargo, en raras ocasiones, se necesita un segundo tratamiento, y en muy raras ocasiones se podría necesitar un tercer tratamiento.

## ¿Qué experimentaré durante el procedimiento?

Los pacientes podrían experimentar algún dolor en la tiroides, parecido a un dolor de garganta, luego de la terapia de I-131. Debe pedirle a su médico que le recomiende un analgésico de venta libre para tratar este dolor, si es que ocurre.

## Pueden aparecer efectos secundarios permanentes a causa del procedimiento

Es muy probable que se destruya una parte o casi toda la glándula tiroides con este procedimiento. Como las hormonas producidas por la tiroides son esenciales para el metabolismo, la mayor parte de los pacientes necesitarán tomar píldoras para la tiroides por el resto de sus vidas después del procedimiento. Las píldoras para la tiroides no son caras y en general se le indicará a los pacientes que tomen una por día. Esencialmente no existen otros efectos secundarios permanentes de este procedimiento.

### Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

**Nota:** Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen

con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

## **Copyright**

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2019 Radiological Society of North America (RSNA)