



# Iodo Radioactivo

## QUÉ ES LA GLANDULA TIROIDES?

La glandula tiroides tiene forma de mariposa y normalmente se localiza en la parte de adelante del cuello, su trabajo es formar las hormonas tiroideas, volcarlas al torrente sanguineo y entregarla a todos los tejidos del cuerpo.

Las hormonas tiroideas ayudan al cuerpo a utilizar energia, mantener la temperatura corporal y a que el cerebro, el corazon, los musculos y otros organos funcionen normalmente.

## INFORMACION ADICIONAL

Mas detalles sobre este y otro temas relacionados estan disponibles en la seccion informacion para pacientes del sitio web de la American Thyroid Association [www.thyroid.org](http://www.thyroid.org).

## LA GLANDULA TIROIDES Y EL IODO

El iodo es esencial para el funcionamiento apropiado de la glandula tiroides, el cual es utilizado para producir las hormonas tiroideas. La glandula tiroides esta equipada con un sistema activo o "bomba" para movilizar el iodo hacia dentro de las celulas tiroideas, donde se concentra como ioduro. La glandula tiroides es el unico tejido del organismo que capta iodo y lo almacena como ioduro.

## QUE ES EL IODO RADIOACTIVO (RAI)?

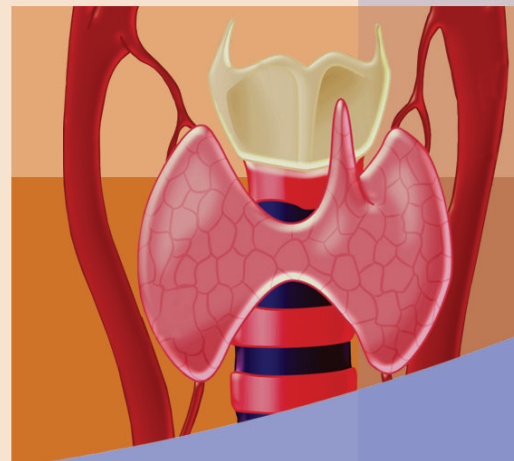
El iodo, en la forma de ioduro, se convierte en dos isotopos radioactivos comunmente utilizados en pacientes con enfermedades tiroideas: I-123 (*no produce daño a las celulas tiroideas*) y I-131 (*destruye las celulas tiroideas*). El RAI es seguro para ser utilizado en individuos alergicos a pescados y/o derivados y/o a agentes de contraste iodados. El RAI se administra via oral ya sea en pildoras o en forma liquida.

## RAI PARA IMAGENES TIROIDES

El I-123 es el isotopo usual para tomar imagenes y determinar la actividad de la glandula tiroidea intacta (*Centellograma tiroideo y Captacion tiroidea de iodo radioactivo, RAIU*), debido a que es inocuo para las celulas tiroideas. No se precisan precauciones especiales para radiacion luego de un centellograma o RAIU con I-123.

## RAI PARA TRATAMIENTO DE ALTERACIONES TIROIDES

Tejido tiroideo normal- El I-131 se indica para destruir tejido glandular hiperfuncionante (*ver el folleto de Hipertiroidismo*) o para disminuir el tamaño de glandulas tiroideas que funcionan normalmente





pero causan problemas debido a su tamaño (*ver el folleto de Bocio*). El I-131 puede ocasionalmente causar dolor leve en el cuello, que puede ser tratado con aspirina, ibuprofeno o acetaminofeno. El tratamiento con RAI puede tomar algunos meses para lograr el efecto deseado.

Cancer de tiroides- grandes dosis de I-131 se utilizan para destruir la células del cancer de tiroides (*ver el folleto de Cancer de tiroides*). Este se indica luego que el remanente de tejido tiroideo (*incluyendo cualquier célula cancerosa*) es estimulado aumentando los niveles de TSH ya sea suspendiendo el tratamiento con hormona tiroidea o utilizando TSH recombinante humana. Dependiendo de las reglamentaciones de cada estado, los pacientes pueden tener que permanecer aislados en el hospital por 24 hs. para evitar la exposición de otros individuos a la radiación, especialmente si son niños pequeños que viven en la misma casa.

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD LUEGO DEL TRATAMIENTO CON I-131

Debido a que el RAI produce radiación, los pacientes debe esforzarse para evitar exponer a la misma a otras personas, particularmente a mujeres embarazadas y niños pequeños. La cantidad de radiación marcadamente disminuye cuanto mas aumenta la distancia con el paciente. Aquellos pacientes que necesitan viajar en los días posteriores a recibir el tratamiento con I-131 deben llevar una carta de su medico explicando el tratamiento recibido debido a que los detectores de radiación de los aeropuertos o de los edificios federales pueden captar pequeños niveles de radiación.

#### RIESGOS DEL I-131 RAI A LARGO PLAZO

En general, el RAI es un tratamiento seguro y efectivo. El hipotiroidismo es un efecto secundario frecuente del RAI utilizado para el hipertiroidismo y siem-

pre se observa luego del tratamiento con RAI para el cancer de tiroides (*ver el folleto de Hipotiroidismo*). Algunos estudios sugieren un sutil incremento de cancer de tiroides luego del tratamiento con RAI para hipertiroidismo. También puede observarse pérdida del gusto y boca seca debido al daño de las glándulas salivales. El uso de gotas de limón, Vitamina C o estimulación con compuestos amargos para potencialmente disminuir la exposición de las glándulas salivales al RAI es controvertido y debería ser discutido con su medico. Es muy importante una vez que Ud. ha sido tratado con RAI, tenga un seguimiento regular de por vida con su medico.

#### PRECAUCIONES ESPECIALES PARA MUJERES

El RAI, ya sea I-123 o I-131, nunca debe ser utilizado en una paciente embarazada o que se encuentra amamantando. De esta manera protegemos al bebe, ya que Si no recibiría leche

#### RADIOACTIVA PROVENIENTE DE LAS MAMAS QUE CONCENTRAN IODO.

El amamantamiento debe detenerse por lo menos 6 semanas antes de la administración del yodo y no debe reiniciarse luego de haberlo recibido. Pero si se podrá amamantar en forma segura en embarazos futuros.

El embarazo debe posponerse por lo menos por 6 - 12 meses luego del tratamiento con I-131 debido a que los ovarios están expuestos a la radiación luego del tratamiento y para asegurarnos que los niveles de las hormonas tiroideas estén estables antes del embarazo. No hay evidencia clara que el RAI sea causa de infertilidad.

#### PRECAUCIONES ESPECIALES PARA HOMBRES

Los hombres que reciben tratamiento con RAI por cancer de tiroides pueden presentar disminución en el conteo de espermatozoides e infertilidad temporaria por un periodo aproximado de dos años. La criopreservación de espermatozoides es una opción valida en un paciente que puede llegar a recibir varias dosis RAI por cancer de tiroides.

#### INSTRUCCIONES PARA REDUCIR LA EXPOSICION A LA RADIACION A OTROS INDIVIDUOS LUEGO DEL TRATAMIENTO CON I-131

ACCION	DURACION (DIAS)
Dormir en una cama separada (~6 pies de separacion) de otro adulto .....	1-11*
Volver al trabajo .....	1-5*
Maximizar la distancia de niños y mujeres embarazadas (6 pies) .....	1-5*
Tiempo limite es espacios publicos .....	1-3*
No viajar en avion o transporte publico .....	1-3*
No realizar viajes prolongados en auto con otros individuos .....	2-3
Mantener distancia prudencial de otros (~6 pies) .....	2-3
Beber abundante liquido .....	2-3
No cocinar para otros .....	2-3
No compartir utensilios con otros .....	2-3
Sentarse para orinar y hacer correr el agua 2-3 veces .....	2-3
Dormir en cama separada (~6 pies de separacion) de pareja embarazada O niños. ....	6-23*

\* duracion depende de la dosis de I-131 recibida 6 pies=2 metros