



UW Medicine
UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

**Seattle
Cancer Care
Alliance**
Fred Hutch · Seattle Children's · UW Medicine

Estudio de Cáncer de la Tiroides Utilizando I-123

Información, instrucciones, y precauciones

Esta hoja informativa es para pacientes que recibirán yodo radioactivo para sacar imágenes que ayudarán a buscar el cáncer de la tiroides.

¿Qué es el I-123?

El *I-123* es un tipo de yodo radioactivo. Se usa para encontrar el cáncer de la tiroides.

¿Qué es un estudio del cáncer de la tiroides?

Un *estudio de cáncer de la tiroides* les ayuda a sus médicos a ver si hay cáncer de la tiroides en su cuerpo. Si se halla el cáncer de la tiroides durante el estudio, se puede tratar con una *dosis terapéutica* de I-131, otra forma del yodo radioactivo.

¿Cómo funciona?

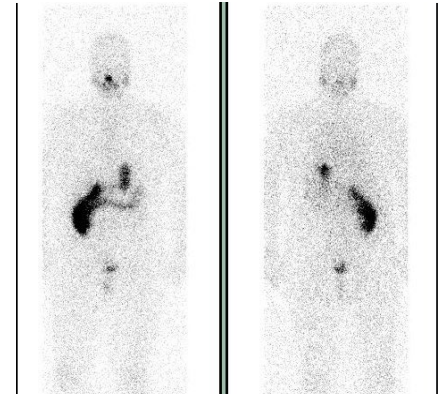
Le pediremos tomar una pequeña cápsula que contiene una *dosis diagnóstica* (4 milicurios) del I-123. Sus intestinos absorberán el yodo rápidamente, y pasará al torrente sanguíneo. Tanto las células cancerosas de la tiroides como el tejido de la tiroides absorben el yodo.

Al tiempo que el I-123 pasa por su cuerpo, llegará a la tiroides y cualquiera célula cancerosa de la tiroides.

Luego usamos una camera especial para sacarle imágenes de su cuerpo. Esta camera detecta rayos gamma (como radiografías) que el I-123 emite.

El I-123 absorbido o excretado por la tiroides y células cancerosas de la tiroides aparece como áreas oscuras en las imágenes. Nos indicará si tiene algo de:

- Tejido de la tiroides *residual* (pequeñas cantidades remanentes después de removerle la tiroides)
- Áreas donde hay células cancerosas de la tiroides



Las áreas oscuras en estas imágenes demuestran donde el cuerpo absorbe o excreta el I-123.

¿Qué pasará durante el estudio?

El estudio tiene 2 partes, realizadas en 2 días separados:

- En el primer día, tomará la cápsula que contiene el I-123.
- El día siguiente, le sacaremos imágenes de la cabeza, cuello, y cuerpo. Estará acostado boca arriba en una mesa de examen por 1 a 2 horas mientras la cámara le escanea su cuerpo.

¿Cuáles son los efectos secundarios del estudio?

Los efectos secundarios del I-123 son muy raros. Pero sí hay un pequeño riesgo de náuseas el día que toma la cápsula.

¿Qué pasa al I-123 cuando entra mi cuerpo?

La mayoría del I-123 no absorbido por el tejido de la tiroides sale del cuerpo por la orina o excremento. Lo demás se descompone con el tiempo.

¿Cómo me preparo para el estudio?

- Avise al equipo médico si se le ha hecho una *tomografía computarizada* (TC) en los últimos 3 meses. Si es así, puede que este estudio interfiera con su plan de tratamiento.
- *Si le asignaron sexo femenino al nacer:* Avise al equipo médico si está embarazada, da pecho, o si hay la posibilidad de que esté embarazada.

Dieta baja en yodo

Hay que seguir una dieta **baja en yodo** por 1 semana antes de este estudio. Para las instrucciones, favor de visitar a: www.thyca.org/pap-fol/lowiodinediet. Si no usa el internet, pídanos una copia impresa.

Medicamentos

- **Si es paciente que “retira”:**
 - Deje de tomar la synthroid (Levothyroxine) por **un mínimo de 6 semanas antes** del estudio.
 - Deje de tomar la cytomel (Liothyronine) por **3 semanas antes** del estudio.
- **Si es paciente que toma “Thyrogen rTSH”:**
 - Puede continuar tomando sus medicamentos para la tiroides.
 - Antes de tomar la cápsula del I-123, recibirá inyecciones de Thyrogen rTSH en 2 días distintos.
 - Le hará un análisis de sangre antes de la 1ª dosis de rTSH.

El día que toma la dosis del I-123

- **No** coma ni beba nada salvo el agua por las 2 horas antes y después de la cita. Le sugerimos que tome mucha agua.
- Le sacará una muestra de sangre justo antes de recibir su dosis diagnóstica. El laboratorio revisará el cuento sanguíneo y los niveles de la hormona de la tiroides.

Si le asignaron sexo femenino al nacer

- Usted **debe** avisar al equipo médico si está embarazada o si hay alguna posibilidad de que esté embarazada. Si está embarazada, le avisamos **no** someterse a este estudio de cáncer de la tiroides.
- Si tiene 60 años o menos y recibirá la terapia I-131 después del estudio de cáncer de la tiroides: **Hay que hacerse una prueba de embarazo en sangre antes de tomar el yodo radiactivo. La razón es que el I-131 puede dañar al bebé no nacido.** Necesitamos hacer esta prueba aunque se la haya hecho una histerectomía o ha pasado por la menopausia temprana. Se le hará esta prueba el día de la dosis del I-123. Puede que se le vuelva a hacer el día de la terapia de I-131.
- **Avísenos si está amamantando.** Si usted da pecho **no** podemos darle el yodo radioactivo. La radiación acumulará en la leche materna y le pasará a su bebé. También expondrá su tejido mamario a la radiación adicional del I-131 en la leche. Si le harán la terapia I-131 después de este estudio:
 - Usted **tiene que** dejar de amamantar por 3 meses antes de tomar la dosis de I-131.
 - No puede volver a amamantar al bebé actual después del tratamiento. Si tiene otro bebé en el futuro, le podrá dar pecho a ese recién nacido.

Después de tomar su dosis del I-123

Después de tragar la cápsula I-123:

- Por 2 horas, **no** coma nada ni tome nada salvo el agua. El estómago vacío le ayuda al cuerpo a absorber el yodo.
- A partir de las 2 horas después de la dosis, puede volver a la dieta baja en yodo.
- Por las siguientes 24 horas, siga tomando mucha agua. Los fluidos ayudan a eliminar el I-123 adicional de su cuerpo. Se puede tomar otros fluidos permitidos en la dieta baja en yodo, también.

- Recuerde regresar al departamento de Medicina Nuclear para que le saquen imágenes del día **después** de la dosis diagnóstica.
- **Continúe la dieta baja en yodo durante el tiempo de las imágenes diagnósticas y la terapia con yodo.** Si le dan la terapia del I-131, necesitará continuar con esta dieta por algunos días más después de la terapia (véase Después de las imágenes en página 4).

La noche antes de sacar imágenes

Después de tomar la dosis del I-123, tiene que vaciar los intestinos para remover todo I-123 que puede estar en el excremento. El excremento con I-123 podría dar un resultado *positivo falso* (incorrecto) de las imágenes.

Para asegurarse que los intestinos se vacíen completamente, **tome un laxante de venta libre** (que se compra sin receta) la noche antes de que le sacan las imágenes. Verifique tomar un producto que no contenga yodo. Las marcas que podría utilizar incluyen Miralax, Bisacodyl, Milk of Magnesia (Leche de Magnesia), Magnesium Citrate (citrato de magnesio), y supositorios de Dulcolax. Favor de avisar al equipo médico si no puede tomar laxantes.

Después de las imágenes

- **Si NO le hacen la terapia del I-131:** Puede volver a su dieta normal después de sacar las últimas imágenes.
- **En caso que sí le hacen la terapia del I-131:** Tiene que esperar regresar a su dieta normal hasta 3 días después de tomar la cápsula del I-131.

Precauciones de seguridad

Tome mucha agua para ayudar a eliminar el I-123 del cuerpo.

¿Quién revisa las imágenes? ¿Cuándo recibo los resultados?

Un doctor de la Medicina Nuclear revisará las imágenes del estudio del cáncer de la tiroides. Este médico también revisará cualquier otro resultado de imágenes que usted le lleve.

- **Si recibirá la terapia del I-131 después del estudio de cáncer de la tiroides:** Puede que el doctor de la Medicina Nuclear le hable de los hallazgos del estudio. También, quizás necesitemos sacarle más imágenes antes de la terapia. Si así ocurre, puede haber una demora de 1 día para la terapia.

- **Si NO le programan para la terapia del I-131 inmediatamente:**
El proveedor quien le remitió para este estudio le dará los resultados dentro de 3 días. Usted y su proveedor decidirán los próximos pasos, según se necesitan.
- También, podrá leer sus resultados en la página de MyChart (en inglés). Si necesita copias de las imágenes en un disco, llame al 206.598.6206.

Aprender más

Para saber más acerca del estudio de cáncer de la tiroides utilizando el yodo radioactivo I-123, visite la página web de la Asociación de Cáncer de la Tiroides al www.thyca.org.

A quién llamar

Clínica o Departamento	Durante horas hábiles	Después del cierre, los fines de semana y días festivos
UWMC - Montlake Servicios de Radiología	206.598.6200	Llame al 206.598.6190 y pida que llamen al residente de guardia de la Medicina Nuclear.
UWMC - Montlake Medicina Nuclear	206.598.4240	
Seattle Cancer Care Alliance Clínica de Endocrinología	206.288.1160	Llame al 206.598.6190 y pida que llamen al residente de guardia de la Medicina Nuclear.

¿Preguntas?

Sus preguntas nos importan. Llame a su médico o proveedor de atención sanitaria si tiene preguntas o dudas.

Véase “A quién llamar” en esta página para los números de UWMC y SCCA y cómo obtener ayuda después del cierre.

Thyroid Cancer Survey Using I-123

Information, instructions, and precautions

This handout is for patients who will receive radioactive iodine for imaging to help look for thyroid cancer.

What is I-123?

I-123 is a type of radioactive iodine. It is used to find thyroid cancer.

What is a thyroid cancer survey?

A *thyroid cancer survey* helps your doctors see if there is any thyroid cancer in your body. If thyroid cancer is found during your survey, you may have it treated with a *therapeutic dose* of I-131, another radioactive iodine.

How does it work?

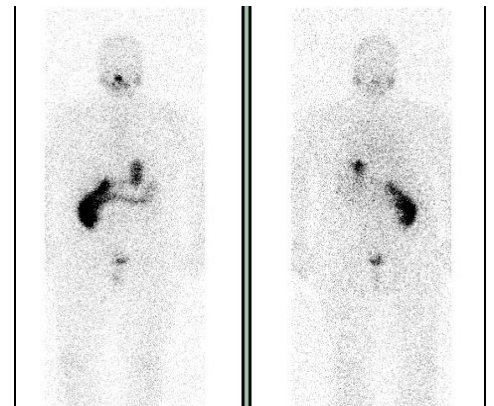
We will ask you to swallow a small capsule that contains a *diagnostic dose* (4 millicuries) of I-123. Your intestines will absorb the iodine quickly, and it will enter your bloodstream.

Both thyroid cancer cells and thyroid tissue absorb iodine. As the I-123 moves through your body, it will go to your thyroid and to any thyroid cancer cells.

We will then use a special camera to take images of your body. This camera can detect *gamma rays* (like X-rays) that the I-123 gives off.

The I-123 that is absorbed or excreted by your thyroid and thyroid cancer cells will show up as dark areas in the images. This will tell us if you have any:

- *Residual* thyroid tissue (small amounts that stay after your thyroid is removed)
- Areas where there are thyroid cancer cells



Dark areas in these images show where the body absorbed or excreted I-123.

What will happen during the survey?

This survey has 2 parts, on 2 separate days:

- On the first day, you will swallow the capsule that contains I-123.
- The next day, we will take pictures of your head, neck, and body. You will lie on your back on an exam table for about 1 to 2 hours while the camera scans your body.

What are the side effects of the survey?

Side effects from I-123 are very rare. But there is a small risk of nausea on the day you swallow the capsule.

What happens to I-123 after it enters my body?

Most of the I-123 your thyroid tissue does not absorb leaves your body in your urine and stool. The rest will simply decay over time.

How do I prepare for the survey?

- Tell your care team if you have had a *computed tomography* (CT) scan in the last 3 months. If you have, this survey may interfere with your treatment plan.
- *If you were assigned female at birth:* Tell your care team if you are pregnant, breastfeeding, or if there is any chance you could be pregnant.

Low-iodine Diet

You must be on a **low-iodine diet** for 1 week before this survey. For instructions, please visit www.thyca.org/pap-fol/lowiodinediet. If you do not use the internet, ask us for a printed copy.

Medicines

- **If you are a “withdrawal” patient:**
 - Stop taking synthroid (Levothyroxine) for **at least 6 weeks before** your survey.
 - Stop taking cytomel (Liothyronine) for **3 weeks before** your survey.
- **If you are a “Thyrogen rTSH” patient:**
 - You may keep taking your thyroid medicines.
 - Before you take the I-123 capsule, you will receive Thyrogen rTSH injections on 2 different days.
 - You will have a blood draw before your first dose of rTSH.

On the Day You Take Your Dose of I-123

- Do **not** eat any food or drink anything but water for 2 hours before and after your appointment. We suggest you drink lots of water.
- You will have a blood draw just before you receive your diagnostic dose. The lab will check your blood counts and thyroid hormone levels.

If You Were Assigned Female at Birth

- You **must** tell your care team if you are pregnant or if there is any chance you could be pregnant. If you are pregnant, we advise you **not** to have this thyroid cancer survey.
- If you are age 60 or younger and you will receive I-131 therapy after your thyroid cancer survey: **You must have a blood pregnancy test before you take the radioactive iodine. This is because I-131 can harm an unborn baby.** We will need to do this test even if you have had a hysterectomy or have been through early menopause. This test will be done the day you take your I-123 dose. It may be done again on the day of your I-131 therapy.
- **Tell us if you are breastfeeding.** If you are breastfeeding, we **cannot** give you radioactive iodine. The radiation would collect in your breast milk and pass to your child. It would also expose your breast tissue to extra radiation from the I-131 in the milk. If you will have I-131 therapy after this survey:
 - You **must** stop breastfeeding for 3 months before you take the I-131 dose.
 - You cannot resume breastfeeding with your current infant after treatment. If you have another baby in the future, you may breastfeed that newborn.

After Taking Your Dose of I-123

After you swallow the I-123 capsule:

- For 2 hours, do **not** eat any food or drink anything but water. An empty stomach helps your body absorb the iodine.
- Starting 2 hours after your dose, you can resume the low-iodine diet.

- For the next 24 hours, keep drinking lots of water. Fluids help flush the extra I-123 from your body. You may also drink other fluids that are allowed on the low-iodine diet.
- Remember to return to the Nuclear Medicine department for a scan the day **after** you take your diagnostic dose.
- **Stay on your low-iodine diet while you are having your diagnostic scans and any iodine therapy.** If you are having I-131 therapy, you will need to stay on this diet for a few days after your therapy (see “After Your Scan” on page 4).

The Night Before Your Scan

After you take your dose of I-123, you must empty your bowels to remove any I-123 that may be in your stool. Stool with I-123 could give a *false positive* (incorrect) reading during your scan.

To make sure your bowels empty all the way, **use an over-the-counter laxative** (one you can buy without a prescription) the night before your scan. Be sure to use a product that does **not** contain iodine. Brands to try include Miralax, Bisacodyl, Milk of Magnesia, Magnesium Citrate, and Dulcolax suppositories. Please tell your care team if you cannot take laxatives.

After Your Scan

- **If you are NOT having I-131 therapy:** You can resume your normal diet after your final scan.
- **If you ARE having I-131 therapy:** You must wait to resume your normal diet until 3 days after you swallow the I-131 capsule.

Safety Precautions

Drink lots of water to help flush the I-123 out of your body.

Who reviews the scan? When will I get the results?

A Nuclear Medicine doctor will read your thyroid cancer survey scan. This doctor also will review any other scan results that you bring with you.

- **If you will have I-131 therapy after your thyroid cancer survey:** The Nuclear Medicine doctor may talk with you about some of the findings of your survey. We may also need to do more imaging before your therapy. If this occurs, your therapy might be delayed 1 day.

- **If you are NOT scheduled for I-131 therapy right away:** The provider who referred you for this test will give you your survey results within about 3 days. You and your provider will decide the next step or treatment, as needed.
- You may also read your results on your MyChart page. If you need copies of your images on disc, call 206.598.6206.

To Learn More

To learn more about a thyroid cancer survey using I-123 radioactive iodine, visit the Thyroid Cancer Association website at www.thyca.org.

Who to Call

Clinic or Department	During office hours	After hours and on weekends and holidays
UWMC - Montlake Imaging Services	206.598.6200	Call 206.598.6190 and ask to page the Nuclear Medicine Resident on call.
UWMC - Montlake Nuclear Medicine	206.598.4240	
Seattle Cancer Care Alliance Endocrine Clinic	206.288.1160	Call 206.598.6190 and ask to page the Nuclear Medicine Resident on call.

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

See “Who to Call” on this page for UWMC and SCCA numbers and how to get help after hours.