



## Tomografía TEP/TC FDG

### Tomografía por emisión de positrones

*Este folleto explica la tomografía por emisión de positrones (TEP) asociada con tomografía computarizada (TC), cómo prepararse para ésta, cómo funciona el procedimiento, qué esperar durante la tomografía y cómo recibirá los resultados.*

Una tomografía TEP/TC es una manera simple de tomar imágenes de las células del cuerpo en acción. Le permite a un médico especialmente capacitado (*un radiólogo*) buscar los cambios en sus células. Para realizar la prueba, inyectaremos un *trazador radioactivo* llamado 18 FDG. FDG representa 2-Deoxi-2-[<sup>18</sup>F] *flúor-D-Glucosa*. Se inyecta antes de la tomografía TEP y nos permite ver imágenes de cómo sus células absorben el trazador.

Una cámara TEP/TC toma 2 tipos de imágenes:

- La tomografía TEP muestra dónde se ha acumulado el trazador en el cuerpo.
- La tomografía TC proporciona imágenes de las estructuras del cuerpo.

Las tomografías TEP y TC juntas proporcionan las imágenes que su médico necesita para buscar los cambios en las células.

### ¿Para qué se utilizan las tomografías TEP/TC?

Las tomografías TEP/TC se utilizan con mayor frecuencia para detectar cáncer y para mostrar si los tratamientos contra el cáncer están funcionando.

Las tomografías TEP/TC del cerebro se utilizan para evaluar a los pacientes que tienen pérdida de la memoria, problemas convulsivos o tumores cerebrales.

### ¿Cómo debo prepararme para una tomografía TEP/TC?

- **No coma ni beba nada, excepto agua corriente, durante 12 horas antes de la tomografía.** El día de su examen, puede tomar los medicamentos que le recetaron (excepto jarabe o tabletas masticables para la tos) si puede tomarlos con el estómago vacío. Si se le indicó que no tome sus medicamentos, no los tome. **No** mastique goma de mascar, mentas, no chupe caramelos ni tome vitaminas.



*Las áreas oscuras en esta tomografía TEP muestran los lugares donde se ha acumulado el trazador en el cuerpo de esta persona.*

- Manténgase hidratado. Beba de 6 a 8 vasos de agua el día antes del procedimiento y varios vasos el día del examen.
  - **No** tome ningún medicamento con trifosfo-piridina nucleótido (TPN) ni dextrosa IV durante 12 horas antes de la exploración.
  - No haga ejercicios durante 48 horas antes de su tomografía.
  - De ser posible, traiga sus películas de imágenes más recientes. Estas incluyen tomografías TEP, TC o TRM. Pueden estar en película o en CD-ROM. Nuestros médicos las compararán con su nueva tomografía TEP/TC.
  - Asegúrese de que el horario de su cita le resulte conveniente. Es muy importante que este estudio se realice en el momento exacto, de manera que por favor llegue 15 minutos antes de su hora programada.
  - Póngase ropa caliente y holgada, ya que algunas salas de tomografía podrían ser frías. No use joyas ni metal en su ropa el día de la tomografía.
  - Le proporcionaremos mantas calientes y le ofreceremos música para que escuche durante la exploración.
  - No traiga consigo a niños ni mujeres embarazadas, debido al material radioactivo que se le inyectará.
  - Si se planea utilizar un relajante muscular suave para su examen, usted debe hacer que le acompañe alguien que pueda llevarle de regreso en automóvil a su casa.
  - Si usted tiene una enfermedad en la pelvis, es posible que se coloque un *catéter* para la vejiga (un tubo que drena la orina de la vejiga) antes de la tomografía TEP/TC. Por favor consulte a la enfermera si tiene algunas preguntas.
  - Por favor, llame al personal donde está programada su tomografía (consulte la página 3 para los números telefónicos) para mayores instrucciones, si usted:
    - Tiene diabetes
    - Está tomando algún medicamento con factor estimulante de colonias de granulocitos (G-CSF, por sus siglas en inglés) (tal como Neupogen o Neulasta)
    - Está tomando algún medicamento que estimule los glóbulos rojos (tal como Epogen o Procrit)
  - Es posible que su médico haya solicitado que se haga una tomografía computarizada con contraste IV en la cámara TEP después de la tomografía TEP/TC. Por favor, consulte el enlace a Tomografía Computarizada (TC o TAC) para mayor información sobre esta tomografía: <http://uwmedicine.washington.edu/Patient-Care/Our-Services/Medical-Services/Radiology-Imaging-Services/Pages/ArticleView.aspx?subID=320>
- Si usted no tiene acceso al Internet, por favor pida una copia impresa.

## ¿Qué debo esperar cuando llegue?

Un médico o enfermera de medicina nuclear, o ambos, le ayudarán a prepararse para la tomografía.

- Se insertará en una vena una vía *intravenosa* (IV) (un tubo delgado que se utiliza para administrarle medicamentos y líquidos).
- Se controlará el azúcar en su sangre.
- El técnico inyectará el rastreador radiactivo FDG, también denominado *radiotrazador*, a través de la IV.
- El radiotrazador circulará durante aproximadamente 45 minutos.
- Luego se le llevará al área de tomografía TEP/TC.
- Se le pedirá que se recueste de espaldas, con los brazos por encima de su cabeza, en la mesa de escáner.
- La mayoría de las tomografías duran aproximadamente 1 hora. Puede esperar estar en el Departamento de Imágenes durante 3 a 3½ horas para toda la TEP/TC.

### ¿Qué sentiré durante la prueba?

Es posible que sienta alguna incomodidad cuando se coloque la canalización IV. Durante la tomografía TEP/TC, usted tiene que relajarse y no moverse.

Usted no sentirá nada a causa del radiotrazador en su cuerpo. La radiactividad desaparece en el transcurso de un día.

No hay instrucciones especiales después de la tomografía, a excepción de beber líquidos en abundancia. Esto ayudará a eliminar de su sistema el FDG restante.

### ¿Quién interpreta las tomografías TEP/TC y cómo recibiré los resultados?

Su tomografía TEP/TC la interpretará un radiólogo o médico de medicina nuclear, quien también revisa las tomografías anteriores que usted pudiera haber traído. Su propio médico le dará los resultados de la tomografía. Su médico debería recibir los resultados del radiólogo o del médico en medicina nuclear en el transcurso de 3 días.

#### ¿Preguntas?

Sus preguntas son importantes. Si tiene preguntas o inquietudes, llame a su médico o proveedor de atención a la salud.

Servicios de Imágenes de UWMC: 206-598-6200

Medicina Nuclear de UWMC: 206-598-4240

Seattle Cancer Care Alliance: 206-288-7200

#### Notas

---



---



---



---



---



---

## PET/CT FDG Scan

### *Positron emission tomography*

*This handout explains the positron emission tomography (PET)/CT scan, how to prepare for it, how the procedure works, what to expect during the scan, and how you will get your results.*

A PET/CT scan is a simple way to take pictures of your body's cells in action. It allows a specially trained doctor (a *radiologist*) to check for changes in your cells. To do the test, we will inject a *radioactive tracer* called *18 FDG*. FDG stands for *2-Deoxy-2-[<sup>18</sup>F]fluoro-D-Glucose*. It is injected before the PET scan and allows us to see images of how your cells take up the tracer.

A PET/CT camera takes 2 types of pictures:

- The PET scan shows where the tracer has collected in your body.
- The CT scan provides pictures of your body structures.

The PET and CT scan together provide the images your doctor needs to look for changes in your cells.

### What are PET/CT scans used for?

PET/CT scans are used most often to detect cancer and to show whether cancer treatments are working.

PET/CT scans of the brain are used to assess patients who have memory loss, seizure problems, or brain tumors.

### How do I prepare for a PET/CT scan?

- **Do not eat or drink anything except plain water for 12 hours before your scan.** You may take your prescribed medicines (except cough syrup or chewable tablets) on the day of your exam if you can take them on an empty stomach. If you are told not to take your medicines, do not take them. **Do not** chew gum, mints, eat candy, or take vitamins.
- Stay hydrated. Drink 6 to 8 glasses of water the day before your scan and several on the day of your exam.



*The dark areas in this PET scan show where the tracer has collected in this person's body.*

- Do **not** take any TPN or IV dextrose medicines for 12 hours before your scan.
- Do not exercise for 48 hours before your scan.
- If possible, bring your most recent imaging films. These include PET, CT, or MRI scans. They may be on films or CD-ROM. Our doctors will compare them to your new PET/CT scan.
- Make sure that your appointment time is convenient for you. The exact timing of this study is very important, so please arrive 15 minutes before your scheduled time.
- Wear warm, loose-fitting clothes since some scanner rooms may be cold. Do not wear jewelry or metal on your clothes on the day of your scan.
- We will provide warm blankets and offer music for you to listen to during your scan.
- Do not bring children or pregnant women with you, due to the radioactive material that will be injected.
- If a mild muscle relaxant is planned for your exam, you must have someone come with you who will drive you home.
- If you have disease in your pelvis, a bladder *catheter* (a tube that drains urine from your bladder) may be placed before your PET/CT scan. Please ask the nurse if you have any questions.
- Please call staff where your scan is scheduled (see page 3 for phone numbers) for more instructions if you:
  - Have diabetes
  - Are taking any granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) medicines (such as Neupogen or Neulasta)
  - Are taking any drugs that stimulate red blood cells (such as Epogen or Procrit)
- Your doctor may have requested a CT scan with IV contrast to be done on the PET camera after your PET/CT scan. Please see the Computed Tomography (CT or CAT scan) link for more information on this scan: <http://uwmedicine.washington.edu/Patient-Care/Our-Services/Medical-Services/Radiology-Imaging-Services/Pages/ArticleView.aspx?subID=320>

If you do not have access to the Internet, please ask for a printed copy.

## **What should I expect when I arrive?**

A nuclear medicine technologist, nurse, or both, will help you get ready for your scan.

- An *intravenous* (IV) line (a thin tube used to give you medicine and fluids) will be inserted into a vein.
- Your blood sugar will be checked.
- The technologist will inject the FDG radioactive tracer, also called a *radiotracer*, through the IV.
- The radiotracer will circulate for about 45 minutes.
- You will then be taken to the PET/CT scan area.
- You will be asked to lie on your back, with your arms above your head, on the scanner table.
- Most scans take about 1 hour. You can expect to be in the Imaging Department for 3 to 3½ hours for your entire PET/CT scan.

### **What will I feel during the test?**

You may feel some discomfort when the IV line is placed. During the PET/CT scan you must relax and not move.

You will not feel anything from the radiotracer being in your body. The radioactivity is gone within a day.

After the scan, there are no special instructions except to drink plenty of fluids. This will help flush the remaining FDG out of your system.

### **Who reads the PET/CT scan and how will I get the results?**

Your PET/CT scan will be read by a radiologist or nuclear medicine doctor, who also reviews past scans you may have brought with you. Your own doctor will give you your scan results. Your doctor should receive the results from the radiologist or nuclear medicine doctor within 3 days.

#### **Questions?**

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

UWMC Imaging  
Services: 206-598-6200

UWMC Nuclear  
Medicine: 206-598-4240

Seattle Cancer Care  
Alliance: 206-288-7200

#### **Notes**

---



---



---



---



---



---