



UW Medicine



Tomografía TEP/TC FDG para pacientes con diabetes

Este folleto da instrucciones especiales para los pacientes con diabetes que se están sometiendo a una tomografía TEP/TC FDG en el Centro Médico de la Universidad de Washington, Harborview Medical Center, o Seattle Cancer Care Alliance. Por favor, consulte los números telefónicos de cada establecimiento en la página 4.

Su médico ha ordenado un examen para usted denominado *tomografía TEP/TC FDG*. Por favor, pida el folleto denominado “Tomografía TEP/TC FDG” si aún no lo tiene.

Se entiende por PET *tomografía por emisión de positrones*. Una cámara TEP/TC toma dos tipos de imágenes:

- La tomografía TEP muestra dónde se ha acumulado el trazador radioactivo 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.

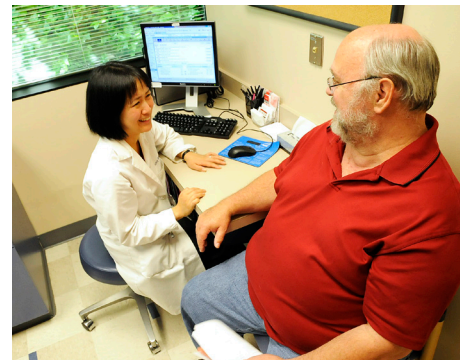
FDG representa *2-Deoxi-2-[¹⁸F] flúor-D-Glucosa*. Este tipo de imágenes utiliza Flúor-18 FDG, un trazador radioactivo que actúa como glucosa en el cuerpo.

Las personas con diabetes tienen problemas para procesar la glucosa. Esto significa que usted tiene que seguir instrucciones especiales para el TEP/TC FDG.

Siga cuidadosamente todas las instrucciones en este folleto. El mantener su azúcar en la sangre bajo control proporciona la mejor información posible de este examen.

Instrucciones

1. Llame al proveedor de atención a la salud que maneja su diabetes **2 semanas antes de la tomografía** para conversar acerca de la mejor manera de prepararse para la tomografía. Revise las instrucciones en este folleto con este proveedor.
2. Tendrá que comenzar el ayuno 12 horas antes de la hora de la cita. La tomografía TEP/TC FDG será a primeras horas de la mañana para reducir la cantidad de tiempo que tendrá que ayunar.



2 semanas antes de su tomografía, hable con el proveedor de atención a la salud que maneja su diabetes.

Si su cita no se establece para primeras horas de la mañana, por favor llame al personal de Radiología/Medicina Nuclear donde su tomografía está programada. (Consulte los números telefónicos en la página 4).

3. Asegúrese de que la glucosa en su sangre (azúcar en la sangre) pueda estar entre 80 y 150 mg/dL hasta las 8 a.m. la mañana de la tomografía, después del ayuno de 12 horas durante la noche. Si no está seguro de poder hacerlo, trate una “sesión de práctica” 3 días antes de la cita (consulte las páginas 2 y 3). Por favor, llame al personal de Radiología/Medicina nuclear donde se haya programado su ecografía si tiene problemas para alcanzar un nivel de glucosa entre 80 y 150 mg/dL en la mañana después del ayuno. (Consulte los números telefónicos en la página 4).
4. Si el nivel de glucosa en su sangre está por encima de 150 mg/dL el día de la tomografía, tendremos que reprogramar su tomografía.
5. Si usted tiene un nivel de glucosa en la sangre menor de 70 mg/dL o síntomas de *hipoglicemia* (nivel bajo de glucosa en la sangre) mientras ayuna para la tomografía TEP/ TC FDG, trate su nivel bajo de azúcar en la sangre en la forma habitual. Luego llámenos para reprogramar la tomografía. **¡No permita que los azúcares en su sangre bajen tanto que sea peligroso!**
6. **No** tome ningún medicamento con trifosfo-piridina nucleótido (TPN) ni dextrosa IV durante 12 horas antes de la exploración.
7. **No** haga ejercicios durante 48 horas antes de la cita para la tomografía.

Cómo hago una “sesión de práctica”

Controle los niveles de glucosa en su sangre durante al menos 3 días antes de la cita para la tomografía TEP/TC con FDG.

1. Cena antes del ayuno durante la noche:
 - Si usted toma insulina, tome la dosis insulina de costumbre de la noche con su cena.
 - Si toma un medicamento oral para la diabetes o un medicamento para la diabetes *además de* la insulina que se inyecta (con marcas comerciales Victoza o Byetta), tome la dosis usual de estos la noche antes de la sesión de práctica.
 - Ayune por 12 horas durante la noche.
 - Durante el ayuno, puede beber solamente mucha agua. No goma de mascar ni mentas.
2. Controle el nivel de glucosa en su sangre la mañana posterior a su ayuno de 12 horas.
3. Llame al personal de Radiología/Medicina Nuclear donde está programada su tomografía para informarles cuál era el nivel de glucosa en su sangre después del ayuno de la sesión de práctica de 12 horas. (Consulte los números telefónicos en la página 4).
4. Si el nivel de glucosa en su sangre en la mañana, después de la sesión de práctica, era mayor que 150 mg/dL, tenemos que conocer esto mucho antes del día de la tomografía, para que podamos pedir instrucciones al proveedor de atención a la salud que maneja su diabetes.

Un nivel de glucosa en la sangre en la mañana entre 80 y 150 mg/dL es un rango seguro para su cita para la tomografía TEP/TC FDG.

5. La mañana después de la sesión de práctica, puede volver a sus rutinas normales de alimentación y a tomar medicamentos hasta la noche anterior a la tomografía.

El día de la tomografía

1. Ayune durante la noche por 12 horas antes de la tomografía. **Consulte las instrucciones en las páginas 3 y 4 para tomar insulina, medicamentos orales para la diabetes y otros medicamentos para la diabetes además de la insulina que se inyecta.**
 - Durante su ayuno, puede beber solamente mucha agua – **ninguna otra bebida.**
 - **No** puede consumir goma de mascar, mentas ni caramelos.
 - **No** tome ninguna vitamina, comprimidos masticables ni medicamentos a base de jarabe, tales como jarabe contra la tos.
2. Puede tomar sus **medicamentos que no son contra la diabetes** con agua la mañana del examen si no tiene que tomarlos con la comida.
3. Controle el nivel de glucosa en su sangre la mañana posterior a su ayuno de 12 horas. Si la glucosa en su sangre es:
 - De 80 a 150 mg/dL, vaya a su cita como se programó.
 - Por debajo de 70 mg/dL o tiene síntomas de hipoglicemia, trate la glucosa en su sangre en su forma habitual. **No deje sin tratar el nivel bajo de glucosa en su sangre.** Llame al establecimiento para reprogramar su tomografía (consulte los números telefónicos en la página 4).
 - Por encima de 150 mg/dL, llámenos. Podríamos tener que reprogramar su cita.
4. El día de la cita, tendrá que mantenerse ayunando hasta que haya terminado la tomografía, a menos que tenga el nivel de glucosa en su sangre menor que 70 mg/dL o síntomas de hipoglicemia. La tomografía durará aproximadamente 3 horas.

Instrucciones para los medicamentos para la diabetes

Si está tomando medicamentos para la diabetes (insulina, medicamentos orales o medicamentos para la diabetes además de la insulina que se inyecta), siga las instrucciones a continuación en la página 4.

Medicamentos orales o para la diabetes *además* de la insulina que se inyecta

El día anterior a la tomografía TEP/TC	Tome sus medicamentos orales para la diabetes o los medicamentos para la diabetes <i>además</i> de la insulina que se inyecta (con nombres comerciales Victoza o Byetta). Coma sus comidas habituales el día y la noche anteriores a la tomografía TEP/TC. Ayune por 12 horas durante la noche anterior a la tomografía. No mastique goma ni consuma mentas ni caramelos, ni tome vitaminas durante el ayuno.
La mañana de la tomografía TEP/TC	No tome sus medicamentos orales para la diabetes de la mañana. No se inyecte Victoza ni Byetta.

<p>Después de la tomografía TEP/TC</p>	<p>En cuanto a la Metformina (ejemplo de nombres comerciales: <i>Glucophage</i>, <i>Glucophage XR</i>, <i>Fortamet</i>, <i>Glumetza</i>, <i>Riomet</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le han hecho una tomografía computarizada con contraste, es posible que se le instruya que no reanude ningún medicamento que contenga Metformina hasta que se examine su función renal y esté normal. Recibirá instrucciones sobre esto el día de la tomografía. <p>En cuanto a medicamentos orales para la diabetes que no sean Metformina (consulte más arriba los nombres comerciales de la Metformina):</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el almuerzo: Tome la dosis habitual de su medicamento oral para la diabetes de la mañana. Inyéctese la Victoza o Byetta habitual. Luego de esto, vuelva a sus dosis habituales. <p>Consulte con su proveedor de atención a la salud que visita para su diabetes si tiene alguna pregunta.</p>
---	--

Insulina

<p>El día anterior a la tomografía TEP/TC</p>	<p>Tome la dosis habitual de insulina con sus comidas de costumbre el día antes de la tomografía TEP/TC. Si toma una dosis de insulina a la hora de acostarse, puede tomarla como se ordenó, pero por favor asegúrese de consumir un refrigerio con alto contenido de proteína antes del ayuno de 12 horas.</p> <p>Ayune durante 12 horas antes de su cita.</p>
<p>La mañana de la tomografía TEP/TC</p>	<p>No puede inyectarse insulina la mañana de la tomografía. Si normalmente se inyecta insulina de larga duración (basal), tal como Lantus o Levemir en la mañana, es posible que tenga que recibirla la noche anterior a la tomografía. El proveedor de atención a la salud que maneja su diabetes le ayudará a acomodar el horario de la insulina antes de la tomografía.</p> <p>Recuerde: Pregúntele a su proveedor de atención a la salud para la diabetes acerca de su dosis de insulina de la mañana 2 semanas antes de la tomografía. Dígale a este proveedor que no puede inyectarse insulina la mañana de la tomografía. (Es posible que se hagan excepciones para los pacientes que reciben insulina administrada por la bomba de insulina).</p> <p>Usted estará en ayunas durante un total de aproximadamente 15 horas, incluyendo el tiempo de la tomografía.</p> <p>Si tiene alguna pregunta, por favor llame al personal de Radiología/Medicina Nuclear donde se programó su tomografía. (Consulte los números telefónicos en la casilla de “¿Preguntas?” a la izquierda).</p>
<p>Después de la tomografía TEP/TC</p>	<p>Consulte con su proveedor de atención a la salud que controla su diabetes si tiene alguna pregunta acerca de reanudar la insulina después de la tomografía.</p>

¿Preguntas?

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

- Servicios de Imágenes del Centro Médico de la Universidad de Washington: 206-598-6200
- Servicios de Imágenes de Harborview: 206-744-3105
- Seattle Cancer Care Alliance: 206-288-7200

UW Medicine

PET/CT FDG Scan for Patients with Diabetes



This handout gives special instructions for patients with diabetes who are having a PET/CT FDG scan at University of Washington Medical Center, Harborview Medical Center, or Seattle Cancer Care Alliance. Please see phone numbers for each facility on page 4.

Your doctor has ordered an exam for you called a *PET/CT FDG scan*. Please ask for the handout called “PET/CT FDG Scan” if you do not already have it.

PET stands for *positron emission tomography*. A PET/CT camera takes 2 types of pictures:

- The PET scan shows where the radioactive 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.

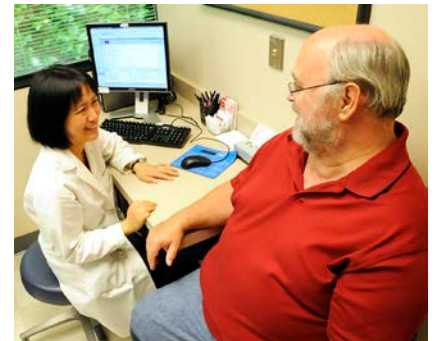
FDG stands for *2-Deoxy-2-[¹⁸F]fluoro-D-Glucose*. This type of imaging uses Fluorine-18 FDG, a radioactive tracer that acts like glucose in the body.

People with diabetes have trouble processing glucose. This means you need to follow special instructions for your PET/CT FDG.

Carefully follow all instructions in this handout. Keeping your blood sugars under control provides the best information possible from this exam.

Instructions

1. Call your health care provider who manages your diabetes **2 weeks before your scan** to talk about the best way to prepare for your scan. Review the instructions in this handout with this provider.
2. You will need to start your fast 12 hours before your appointment time. Your PET/CT FDG scan will be early in the morning to reduce the amount of time you will need to fast.



Talk with your health care provider who manages your diabetes 2 weeks before your scan.

If your appointment is not set for early morning, please call the Radiology/Nuclear Medicine staff where your scan is scheduled. (See phone numbers on page 4.)

3. Make sure your blood glucose (blood sugar) can be between 80 and 150 mg/dL by 8 a.m. on the morning of your scan, after your 12-hour overnight fast. If you are not sure you can do this, try a “practice run” 3 days before your appointment (see pages 2 and 3). Call the Radiology/Nuclear Medicine staff where your scan is scheduled if you have any problems reaching a blood glucose level between 80 and 150 mg/dL in the morning after your fast. (See phone numbers on page 4.)
4. If your blood glucose level is above 150 mg/dL on the day of your scan, we may need to reschedule your scan.
5. If you have a blood glucose level lower than 70 mg/dL or symptoms of *hypoglycemia* (low blood glucose) while fasting for the PET/CT FDG scan, treat your low blood sugar in your usual way. Then call us to reschedule your scan. **Do not let your blood sugars go so low that you are unsafe!**
6. Do **not** take any TPN or IV dextrose medicines for 12 hours before your scan.
7. Do **not** exercise for 48 hours before your scan appointment.

How to Do a “Practice Run”

Check your blood glucose levels for at least 3 days before your PET/CT FDG scan appointment.

1. Evening meal before your overnight fast:
 - If you take insulin, take your usual evening insulin dose with your evening meal.
 - If you take oral diabetes medicine or a diabetes medicine *besides* insulin that you inject (with brand names Victoza or Byetta), take your usual dose of these the evening before your practice run.
 - Fast for 12 hours overnight.
 - During your fast you may drink plain water only. No gum or mints.
2. Check your blood glucose level in the morning after your 12-hour fast.
3. Call the Radiology/Nuclear Medicine staff where your scan is scheduled to let them know what your blood glucose level was after your 12-hour practice-run fast. (See phone numbers on page 4.)
4. If your morning blood glucose level after your practice run was higher than 150 mg/dL, we need to know this well before the day of your scan so we can ask your diabetes care provider for instructions.

A morning blood glucose level between 80 and 150 mg/dL is a safe range for your PET/CT FDG scan appointment.

- In the morning after your practice run, you may return to your normal routines of eating and taking medicine until the evening before your scan.

On the Day of Your Scan

- Fast overnight for 12 hours before your scan. **See the instructions on pages 3 and 4 for taking insulin, oral diabetes drugs, and other diabetes drugs besides insulin that are injected.**
 - You may drink plain water only during your fast – **no other drinks.**
 - You may **not** have gum, mints, or candy.
 - Do not** take any vitamins, chewable tablets, or syrup-based medicines such as cough syrup.
- You may take your **non-diabetes medicines** with water on the morning of your exam if you do not need to take them with food.
- Check your blood glucose level in the morning after your 12-hour fast. If your blood glucose is:
 - 80 to 150 mg/dL, go to your appointment as scheduled.
 - Below 70 mg/dL or you have symptoms of hypoglycemia, treat your low blood glucose in your usual way. **Do not let low blood glucose go untreated.** Call the facility to reschedule your scan (see phone numbers on page 4).
 - Above 150 mg/dL, call us. We may need to reschedule your scan.
- On the day of your appointment, you will have to keep fasting until your scan is over, unless you have a blood glucose level lower than 70 mg/dL or symptoms of hypoglycemia. Your scan will last about 3 hours.

Instructions for Diabetes Medicines

If you are taking diabetes medicines (insulin, oral drugs, or diabetes drugs besides insulin that you inject), follow the instructions below and on page 4.

Oral or Diabetes Drugs *Besides* Insulin That You Inject

<p>The day before your PET/CT scan</p>	<p>Take your usual oral diabetes drugs or diabetes drugs besides insulin that you inject (with brand names Victoza or Byetta). Eat regular meals the day and evening before your PET/CT scan.</p> <p>Fast for 12 hours overnight before your scan.</p> <p>Do not chew gum, eat mints or candy, or take vitamins during your fast.</p>
<p>On the morning of your PET/CT scan</p>	<p>Do not take your morning oral diabetes drugs.</p> <p>Do not inject Victoza or Byetta.</p>

<p>After your PET/CT scan</p>	<p>For Metformin (example brand names: <i>Glucophage, Glucophage XR, Fortamet, Glumetza, Riomet</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • If you have a contrast CT scan done, you may be instructed not to resume any drugs that contain Metformin until your kidney function is tested and is normal. You will receive instructions about this on the day of your scan. <p>For oral diabetes drugs other than Metformin (see above for Metformin brand names):</p> <ul style="list-style-type: none"> • At lunch: Take your usual morning oral diabetes drug. Inject your usual Victoza or Byetta. After this, return to your usual doses. <p>Check with your health care provider you see for your diabetes if you have any questions.</p>
--------------------------------------	--

Insulin

<p>The day before your PET/CT scan</p>	<p>Take your usual insulin doses with your usual meals the day before your PET/CT scan. If you take a bedtime dose of insulin, you may take this as ordered, but please be sure to have a high protein snack before your 12-hour fast.</p> <p>Fast for 12 hours before your appointment.</p>
<p>On the morning of your PET/CT scan</p>	<p>You cannot inject insulin on the morning of your scan. If you normally inject long-acting (basal) insulin such as Lantus or Levemir in the morning, you may need to take it the evening before your scan. Your health care provider who manages your diabetes will help you adjust your insulin schedule before your scan.</p> <p>Remember: Ask your diabetes health care provider about your morning insulin doses 2 weeks before your scan. Tell this provider you cannot inject insulin the morning of your scan. (Exceptions may be made for patients on an insulin pump.)</p> <p>You will be fasting for a total of about 15 hours, including scan time.</p> <p>If you have any questions, please call the Radiology/ Nuclear Medicine staff where your scan is scheduled. (See phone numbers in the “Questions?” box on the left.)</p>
<p>After your PET/CT scan</p>	<p>Check with your health care provider you see for your diabetes if you have any questions about resuming your insulin after your scan.</p>

Questions?

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

- University of Washington Medical Center Imaging Services: 206-598-6200
- Harborview Imaging Services: 206-744-3105
- Seattle Cancer Care Alliance: 206-288-7200